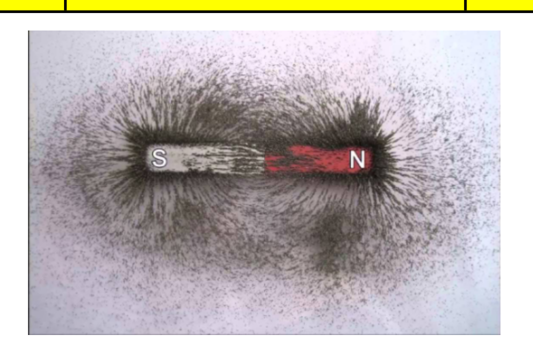
EVENTOS ALARMANTES EN INOCULADOS	***ÉVÉNEMENTS ALARMANTS DANS LES INOCULÉS***	***ALARMING EVENTS IN INOCULATED PERSONS***
		

COVID-19: ELECTROMAGNETISMO EN LAS PERSONAS

PROCEDIMIENTO inicial de detección, análisis e interrogación sobre lo que está sucediendo

Reflexiones de un Equipo Interdisciplinario Internacional[1]

https://drive.google.com/drive/folders/16vSnPNKfdvhC1yX-xHCTk08lhrpOvCoF?usp=sharing

COVID-19 : L'ÉLECTROMAGNÉTISME DANS LES PERSONNES

PROCÉDURE initiale de détection, d'analyse et d'interrogation de ce qui se passe

Réflexions d'une équipe interdisciplinaire internationale

COVID-19: ELECTROMAGNETISM IN PEOPLE

Initial PROCEDURE of detection, analysis and interrogation of what is happening

Reflections of an International Interdisciplinary Team

+

Aristeo, Iliana *(Argentina, abogada penalista)*
Cabrera Avivar, Mario *(Uruguay, médico especialista en salud pública)*
Campra Madrid, Pablo *(España, químico y biólogo)*
Chiappano, Alejandra *(Argentina, médica pediatra y neonatología)*
Delgado, Ricardo *(España, bioestadístico)*
Fano, Walter Gustavo *(Argentina, físico)*
Ferracani Ristenpart, Enrique *(Argentina, médico cirujano cardiovascular)*
Ferrante, Andrés *(Argentina, letras)*
Martínez, Luis Marcelo *(Argentina, médico genetista)*
Nahúm, Omar *(Argentina, traductor científico)*
Puñales Moreno, Winston *(Uruguay, teniente coronel retirado)*
Salle, Nicolle *(Uruguay, dentista)*
Sarlangue, Germán *(Argentina, ciencias políticas)*
Sevillano, José Luis *(España, médico de familia)*
Yahbes, Eduardo *(Argentina, médico pediatra)*
Witt, Marcela *(Argentina, bioquímica)*

[1] Agradecemos a todas las personas que han colaborado directa o indirectamente con este Equipo, algunas de las cuales han deseado permanecer en el anonimato.

"Tenemos que aumentar la comprensión pública de
la necesidad de contramedidas médicas, tales como una vacuna
universal contra los coronavirus (pan coronavirus vaccine). Un
impulsor clave son los medios de comunicación, y la economía
seguirá la conmoción que se cree. Debemos usar esa conmoción a
favor nuestro para ir a los temas reales. Los inversores
responderán si ven beneficios al final del proceso"

Peter Daszak
2015[2]

"Nous devons faire en sorte que le public comprenne mieux le besoin de
la nécessité de contre-mesures médicales, telles qu'un vaccin universel contre les
coronavirus (vaccin contre le pan-coronavirus). Les médias et l'économie en sont les
principaux moteurs.
Le moteur clé est les médias, et l'économie suivra le choc qui est créé.
Nous devons utiliser ce choc à notre avantage
à notre avantage pour arriver aux vrais problèmes. Les investisseurs
répondront s'ils voient des bénéfices à la fin du processus".

Peter Daszak
2015

"We need to increase public understanding of the need for
the need for medical countermeasures, such as a universal coronavirus vaccine
(pan coronavirus vaccine). A key driver is the media, and the economy.
key driver is the media, and the economy will follow the shock that is created.
We must use that shock to our advantage
to get to the real issues. Investors will
will respond if they see profits at the end of the process".

Peter Daszak
2015

[2] "Transcripción completa de una entrevista al Dr. David E. Martin, director de M-CAM, empresa de control de patentes de innovación en todo el mundo. Participan el Dr. Reiner Fuellmich, el Dr. Wolfgang Wodarg, la Dra. Viviane Fischer, y el Dr. Martin Schwab"; EXTRAMUROS, julio de 2021, página 13.
https://drive.google.com/file/d/1y7XEj3ofRpJLuEjgy6uoj7WuPfZk7JIv/view?usp=sharing

INDICE / INDEX

	• *Discussion du 16/07/2021 sur les effets électromagnétiques de l'environnement sur les humains* • *16/07/2021 discussion sur les effets électromagnétiques de l'environnement sur les humains*
5)	Explicaciones del Dr. Dietrich Klinhardt, médico, científico y profesor • *Explications du Dr Dietrich Klinhardt, médecin, scientifique et conférencier* • *Explanations by Dr. Dietrich Klinhardt, physician, scientist and lecturer*
6)	Solicitud de demanda de información a los gobiernos. Un ejemplo argentino • *Demande d'informations de la part des gouvernements. Un exemple argentin* • *Demand for information from governments. An Argentinean example*
X	**SÍNTESIS DEL ANÁLISIS REALIZADOS EN PERSONAS QUE PRESENTAN FENÓMENOS ELECTROMAGNÉTICOS NO NATURALES** • SYNTHÈSE DE L'ANALYSE EFFECTUÉES SUR LES PERSONNES PRÉSENTANT DES PHÉNOMÈNES ÉLECTROMAGNÉTIQUES NON NATURELS • SYNTHESIS OF THE ANALYSIS CARRIED OUT ON PEOPLE WITH UNNATURAL ELECTROMAGNETIC PHENOMENA
1)	Primer estudio - Tercer método: Estudio observacional "Secret 16", realizado por un cardiólogo y una enfermera de Charente (Francia), tiene como objetivo estudiar la magnetización de una moneda de un euro en 75 pacientes vacunados contra Covid, en comparación con un grupo control de 30 personas no vacunadas; por Julien Devilleger. • *Première étude - Troisième méthode : L'étude observationnelle " Secret 16 ", menée par un cardiologue et une infirmière en Charente (France), vise à étudier la magnétisation d'une pièce de 1 euro chez 75 patients vaccinés contre le Covid, par rapport à un groupe témoin de 30 personnes non vaccinées ; par Julien Devilleger* • *First study - Third method: Observational study "Secret 16", conducted by a cardiologist and a nurse in Charente (France), aims to study the magnetisation of a one euro coin in 75 patients vaccinated against Covid, compared to a control group of 30 non-vaccinated persons; by Julien Devilleger*
2)	Evaluación en personas de fenómenos electromagnéticos no naturales • *Évaluation des phénomènes électromagnétiques non naturels chez l'homme* • *Assessment of unnatural electromagnetic phenomena in humans*
XI	**SINTESIS DEL ANALISIS REALIZADO EN LAS MEDICIONES AMBIENTALES DE ENERGÍA ELECTROMAGNÉTICA** • SYNTHÈSE DE L'ANALYSE DES MESURES ENVIRONNEMENTALES DE L'ÉNERGIE ÉLECTROMAGNÉTIQUE • SYNTHESIS OF THE ANALYSIS OF ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS OF ELECTROMAGNETIC ENERGY
1)	Informe de Relevamiento 21/09/2021; por Winston Puñales Moreno • *Rapport d'Enquête 21/09/2021; par Winston Puñales Moreno* • *Mapping Report 21/09/2021; by Winston Puñales Moreno*
2)	Informe de Relevamiento 25/10/2021; por Winston Puñales Moreno • *Rapport d'Enquête 25/10/2021 ; par Winston Puñales Moreno* • *Mapping Report 25/10/2021; by Winston Puñales Moreno*
3)	Comparando criterios; por Winston Puñales Moreno • *Comparaison des critères ; par Winston Puñales Moreno* • *Comparing criteria; by Winston Puñales Moreno*
XII	**ANÁLISIS DE VIALES O LA BÚSQUEDA DE LAS PERLAS OCULTAS** • ANALYSE DES FLACONS DE COVID-19 OU LA RECHERCHE DE PERLES CACHÉES • ANALYSIS OF COVID-19 VIALS OR THE SEARCH FOR HIDDEN PEARLS

1)	Antecedentes anteriores próximos a la narrativa COVID-19… Antonietta Gatti y Stefano Montanari: “Nuevas investigaciones de control de calidad de las vacunas: micro y nanocontaminación” ● *Antonietta Gatti et Stefano Montanari : "Nouvelles recherches sur le contrôle de la qualité des vaccins : micro et nano-contamination"... Antonietta Gatti et Stefano Montanari : "Nouvelles recherches sur le contrôle de la qualité des vaccins : micro et nano-contamination"* ● *Antonietta Gatti and Stefano Montanari: "New research on quality control of vaccines: micro- and nano-contamination"... Antonietta Gatti and Stefano Montanari: "New research on quality control of vaccines: micro and nano-contamination"*
2)	Pablo Campra Madrid: “Detección de Óxido de Grafeno en Suspensión Acuosa (COMIRNATY™ (RD1). Informe Provisional (I)”; Escuela Superior de Ingeniería, Universidad de Almería, 28 de junio de 2021 ● *Pablo Campra Madrid : "Détection d'oxyde de graphène dans une suspension aqueuse (COMIRNATY™ (RD1). Interim Report (I)" ; École d'ingénierie, Université d'Almeria, 28 juin 2021* ● *Pablo Campra Madrid: "Detection of Graphene Oxide in Aqueous Suspension (COMIRNATY™ (RD1). Interim Report (I)"; School of Engineering, University of Almeria, 28 June 2021*
3)	The Scientist’ club 12: Investigaciones nanotecnológicas sobre vacunas Covid-19. White paper on vaccines’ compositions ● *The Scientist' club 12 : Recherche nanotechnologique sur les vaccins Covid-19. Livre blanc sur la composition des vaccins* ● *The Scientist' club 12: Nanotechnology research on vaccines Covid-19. White paper on vaccines' compositions*
4)	Microscopía electrónica de barrido (SEM) y análisis de los componentes químicos (EDS). Estudio hecho por el Club del Tango. Fecha del estudio: 27/08/21 ● *Microscopie électronique à balayage (SEM) et analyse des composants chimiques (EDS). Étude réalisée par le Tango Club. Date de l'étude : 27/08/21* ● *Scanning electron microscopy (SEM) and analysis of chemical components (EDS). Study carried out by the Tango Club. Date of study: 27/08/21*
5)	Detección de materiales metálicos y no metálicos en solución acuosa (ChadOx1-S). Análisis observacional externo con instrumentación electrónica. Informe provisional (1). Estudio realizado por Guillermo Iturriaga[3], Laser Beam Technology, Chile, 30/08/21. ● *Détection de matériaux métalliques et non métalliques en solution aqueuse (ChadOx1-S). Analyse d'observation externe avec instrumentation électronique. Rapport intermédiaire (1). Étude réalisée par Guillermo Iturriaga, Laser Beam Technology, Chili, 30/08/21* ● *Detection of metallic and non-metallic materials in aqueous solution (ChadOx1-S). External observational analysis with electronic instrumentation. Interim report (1). Study carried out by Guillermo Iturriaga, Laser Beam Technology, Chile, 30/08/21.*
6)	Objetos no identificados en vacunas RNAm, 27/10/2021; por Pablo Campra Madrid ● *Objets non identifiés dans les vaccins ARNm, 27/10/2021 ; par Pablo Campra Madrid* ● *Unidentified objects in mRNA vaccines, 27/10/2021; by Pablo Campra Madrid*
7)	Detección de grafeno en vacunas COVID-19 por espectroscopía Micro RAMAN, 02/11/2021; por Pablo Campra Madrid ● *Détection de graphène dans les vaccins COVID-19 par spectroscopie Micro RAMAN, 02/11/2021 ; par Pablo Campra Madrid* ● *Detection of graphene in COVID-19 vaccines by Micro RAMAN spectroscopy, 02/11/2021; by Pablo Campra Madrid*

[3] Ingeniero Electrónico. Ms. Cs.Molecular Biophysics, Harris University. USA. Técnico Electrónico y Sistemas Digitales.

XIII	**ALGUNOS ESTUDIOS FORENSES, CLÍNICOS Y DE LABORATORIO REALIZADOS HASTA LA FECHA** ● QUELQUES ÉTUDES MÉDICO-LÉGALES, CLINIQUES ET DE LABORATOIRE RÉALISÉES À CE JOUR ● SOME FORENSIC, CLINICAL AND LABORATORY STUDIES CARRIED OUT TO DATE
1)	Informes forenses ● *Rapports médico-légaux* ● *Forensic reports*
2)	Informes clínicos ● *Rapports cliniques* ● *Clinical reports*
3)	Informes de laboratorio ● *Rapports de laboratoire* ● *Laboratory reports*
XIV	**SEÑALES BLUETOOTH O DE FRECUENCIAS ANÁLOGAS EN PERSONAS QUE HAN RECIBIDO LA INYECCIÓN EXPERIMENTAL COVID-19, ¿DELIRIO O REALIDAD?** ● DES SIGNAUX DE FRÉQUENCE BLUETOOTH OU ANALOGIQUE CHEZ LES PERSONNES AYANT REÇU L'INJECTION EXPÉRIMENTALE COVID-19, DÉLIRE OU RÉALITÉ ? ● BLUETOOTH OR ANALOGUE FREQUENCY SIGNALS IN PEOPLE WHO HAVE RECEIVED THE EXPERIMENTAL INJECTION COVID-19, DELIRIUM OR REALITY?
1)	Una pista de investigación. ¿Por qué? ● *Une piste de recherche. Pourquoi ?* ● *A research lead. Why?*
2)	NeTS: IntraBioNets: Modelos fundamentales de enlaces de red de comunicación biomolecular intracuerpo heterogéneos para Internet de Bio-NanoThings ● *NeTS : IntraBioNets : modèles fondamentaux de liens de réseaux de communication biomoléculaires hétérogènes intracorporels pour l'Internet des Bio-NanoThings* ● *NeTS: IntraBioNets: Fundamental models of heterogeneous intrabody biomolecular communication network links for the Internet of Bio-NanoThings*
3)	Sensores y energía continua ● *Capteurs et énergie continue* ● *Sensors and continuous energy*
4)	Una revisión sistemática de la interfaz Bio-Cyber Tecnologías y problemas de seguridad para Internet de las cosas bio-nano ● *Examen systématique des technologies d'interface bio-cyber et des questions de sécurité pour l'internet des bio-nano-objets* ● *A Systematic Review of Bio-Cyber Interface Technologies and Security Issues for the Internet of Bio-Nano Things*
5)	Explore Chemistry: “Sistema y método para testear el COVID-19”, patentado por Richard Rothschild el 13 de octubre de 2015 ● *Explore Chemistry : "System and method for testing COVID-19", breveté par Richard Rothschild le 13 octobre 2015* ● *Explore Chemistry: "System and method for testing COVID-19", patented by Richard Rothschild on 13 October 2015*
6)	Ingeniero Diego Hernán Barrientos… protocolos Bluetooth e inyecciones COVID-19

4)	Estudio sobre las razones por las que los luxemburgueses se dejan vacunar contra el COVID-19 y sobre la realidad del número de personas que tuvieron efectos secundarios tras optar por este acto irreversible; por Amar Goudjil • *Étude sur les raisons qui ont poussé les luxembourgeois à se laisser vacciner contre la COVID-19 et sur la réalité du nombre de personnes ayant eu des effets secondaires après avoir opté pour cet acte irréversible ; par Amar Goudjil* • *Study on the reasons why Luxembourgers let themselves be vaccinated against COVID-19 and on the reality of the number of people who had side effects after having opted for this irreversible act; by Amar Goudjil*
5)	Hoja de ruta para la aplicación de las acciones de la Comisión Europea basadas en la comunicación de la Comisión y la recomendación del Consejo sobre el refuerzo de la cooperación contra las enfermedades prevenibles mediante vacunación"; marzo de 2019 • *Feuille de route pour la mise en œuvre des actions de la Commission européenne basées sur la communication de la commission et la recommandation du conseil sur le renforcement de la coopération contre les maladies évitables par la vaccination" ; mars 2019* • *Roadmap for the implementation of actions by the European Commission based on the commission communication and the council recommendation on strengthening cooperation against vaccine preventable diseases"; March 2019*
6)	Sobre las pruebas serológicas; por Marcela Witt • *Sur les tests sérologiques; por Marcela Witt* • *About serological tests; por Marcela Witt*
7)	Sobre la proteína Spike; por Marcela Witt y Luis Marcelo Martínez • *Sur la protéine Spike; por Marcela Witt y Luis Marcelo Martínez* • *About the Spike protein; por Marcela Witt y Luis Marcelo Martínez*

Español (original)	Francés	Inglés
	Traduction réalisée avec www.deepl.com/translato	Translation made with www.deepl.com/translator
XIV- SEÑALES BLUETOOTH O DE FRECUENCIAS ANÁLOGAS EN PERSONAS QUE HAN RECIBIDO LA INYECCIÓN EXPERIMENTAL COVID-19, ¿DELIRIO O REALIDAD[4]?	**XIV- SIGNAUX DE FRÉQUENCE BLUETOOTH OU ANALOGIQUE CHEZ LES PERSONNES AYANT REÇU L'INJECTION EXPÉRIMENTALE COVID-19, DÉLIRE OU RÉALITÉ ?**	**XIV- BLUETOOTH OR ANALOGUE FREQUENCY SIGNALS IN PEOPLE WHO HAVE RECEIVED THE EXPERIMENTAL INJECTION COVID-19, DELIRIUM OR REALITY?**
1) Una pista de investigación ¿Por qué?	**1) Une piste de recherche Pourquoi ?**	**1) A research lead Why?**
Este Equipo Interdisciplinario recibió y analizó muchos testimonios que apuntan a la presencia de señales Bluetooth en algunas personas que han recibido una o más inyecciones experimentales COVID-19. Si bien puede ser interpretado como descabellado o delirante, las declaraciones históricas de los gurúes del “Grand Reset[5]” no nos han permitido descartar esta pista de análisis.	Cette équipe interdisciplinaire a reçu et analysé de nombreux témoignages indiquant la présence de signaux Bluetooth chez certaines personnes ayant reçu une ou plusieurs injections expérimentales de COVID-19. Si elle peut être interprétée comme farfelue ou délirante, les déclarations historiques des gourous du "Grand Reset" ne nous ont pas permis d'écarter cette piste d'analyse.	This Interdisciplinary Team received and analysed many testimonies pointing to the presence of Bluetooth signals in some people who have received one or more COVID-19 experimental injections. While it may be interpreted as far-fetched or delusional, the historical statements of the "Grand Reset" gurus have not allowed us to discard this track of analysis.
Presentamos a continuación, a modo de ejemplo, algunas afirmaciones de tres gurúes que hoy actúan en la tienda y en la trastienda del Poder.	A titre d'exemple, voici quelques déclarations de trois gourous qui sont aujourd'hui actifs dans la boutique et dans les coulisses du pouvoir.	By way of example, here are some statements by three gurus who are today active in the shop and in the backroom of power.
1. **Jacques Attali**, en su libro “Breve Historia del Futuro”, 1990, sostenía:	1. **Jacques Attali**, dans son livre "Une brève histoire du futur", 1990, a	1. **Jacques Attali**, in his book "A Brief History of the Future", 1990, argued:

[4] El uso concomitante de BlueTooth y la logística de la inyección génica experimental COVID-19 es una realidad. https://www.actu-transport-logistique.fr/supply-chain/covid-19-fedex-lance-un-capteur-bluetooth-destine-au-suivi-des-futurs-vaccins-609966.php
[5] https://www.weforum.org/great-reset

	soutenu :	
- “Más allá aún, otras prótesis, genéticas éstas, se tornarán concebibles: clonaciones, bancos de quimeras, vidas retardadas. El objeto-vida está hoy al final del objeto nómada. El hombre será algún día producido como un objeto, en serie, como lo son ya los animales que come o aquellos de los que se rodea”[6].	- "Au-delà, d'autres prothèses, génétiques, deviendront envisageables : clonage, banques de chimères, vies différées. L'objet-vie est aujourd'hui à la fin de l'objet nomade. L'homme sera un jour produit en série comme un objet, comme les animaux qu'il mange ou ceux dont il s'entoure.	- "Beyond that, other prostheses, genetic ones, will become conceivable: cloning, chimera banks, delayed lives. The object-life is today at the end of the nomadic object. Man will one day be mass-produced as an object, like the animals he eats or those he surrounds himself with”.
- “El deseo de conocerse, la angustia ante la enfermedad, la habituación a las pantallas y las imágenes, la creciente desconfianza hacia los terapeutas, la fe en la infalibilidad de los objetos nómadas abrirán a estos enormes mercados. - [...] Los instrumentos de autodiagnóstico ayudarán también a juzgar los niveles de saber. - [...] Todos estos objetos de autovigilancia ayudarán al hombre a satisfacer su pasión por él mismo. El narcisismo será la guía del nómada del mañana. - [...] Un paso considerable será franqueado cuando se conecten los microprocesadores a diversos órganos del cuerpo a fin de vigilar permanentemente en qué	- "L'envie de se connaître, l'angoisse de la maladie, l'accoutumance aux écrans et aux images, la méfiance croissante envers les thérapeutes, la foi en l'infaillibilité des objets nomades vont ouvrir ces immenses marchés. [...] Des instruments d'autodiagnostic permettront également de juger des niveaux de connaissance. [...] Tous ces objets d'autocontrôle aideront l'homme à satisfaire sa passion pour lui-même. Le narcissisme sera le guide du nomade de demain. [...] Un pas considérable sera franchi lorsque des microprocesseurs seront connectés aux différents organes du corps afin de surveiller en permanence les endroits où ils s'écartent de la norme, et ainsi rétablir	- "The desire to know oneself, the anguish about illness, the habituation to screens and images, the growing distrust of therapists, the faith in the infallibility of nomadic objects will open up these huge markets. [...] Self-diagnostic instruments will also help to judge the levels of knowledge. [...] All these objects of self-monitoring will help man to satisfy his passion for himself. Narcissism will be the guide of the nomad of tomorrow. [...] A considerable step will be taken when microprocessors will be connected to various organs of the body in order to permanently monitor where they deviate from the norm, and thus re-establish

[6] ATTALI, Jacques: “Breve historia del futuro”; MILENIO, QualityEbook v0.38, página 9 (la numeración de las páginas es nuestra).
https://drive.google.com/file/d/1mfZaEhFCYRBTJDFvpzNqk1RNFLLJ0zT2/view?usp=sharing

se apartan de la norma, y restablecer así los equilibrios”[7].	l'équilibre”.	equilibrium”.
- “El teléfono pronto se reducirá a las dimensiones de una tarjeta de memoria insertable en un minúsculo aparato portátil. (...) El nómada será en adelante identificado por un número o simplemente por su nombre, y no ya por una dirección. (...) La tarjeta de memoria se convertirá así en la prótesis principal del individuo, una especie de órgano artificial, a la vez carnet de identidad, talonario de cheques, teléfono, telefax, pasaporte del nómada. Prótesis del yo abierta a un mercado universal”[8].	- "Le téléphone sera bientôt réduit aux dimensions d'une carte mémoire qui pourra être insérée dans un minuscule appareil portable. (...) Le nomade sera désormais identifié par un numéro ou simplement par son nom, et non plus par une adresse. (...) La carte à mémoire deviendra ainsi la principale prothèse de l'individu, une sorte d'organe artificiel, à la fois carte d'identité, chéquier, téléphone, fax, passeport du nomade. Une prothèse du moi ouverte à un marché universel".	- "The telephone will soon be reduced to the dimensions of a memory card that can be inserted into a tiny portable device. (...) The nomad will henceforth be identified by a number or simply by his name, and no longer by an address. (...) The memory card will thus become the main prosthesis of the individual, a sort of artificial organ, at once identity card, cheque book, telephone, fax, passport of the nomad. A prosthesis of the self open to a universal market".
2. En 2016, **Klauss Schwab** en un programa televisivo[9] afirmaba:	2. En 2016, **Klauss Schwab** a déclaré dans une émission de télévision :	2. In 2016, **Klauss Schwab** in a television programme stated:

[7] ATTALI, Jacques: “Breve historia del futuro”; MILENIO, QualityEbook v0.38, página 29 (la numeración de las páginas es nuestra).
https://drive.google.com/file/d/1mfZaEhFCYRBTJDFvpzNqk1RNFLLJ0zT2/view?usp=sharing

[8] ATTALI, Jacques: “Breve historia del futuro”; MILENIO, QualityEbook v0.38, página 31 (la numeración de las páginas es nuestra).
https://drive.google.com/file/d/1mfZaEhFCYRBTJDFvpzNqk1RNFLLJ0zT2/view?usp=sharing

[9] Entrevista con Kaluss Schwab el 10 de enero de 2016:
https://drive.google.com/file/d/19lvYhcEGVBNNcK4S7PgYSva0yJElFiKy/view?usp=sharing



- **Entrevistador**: “Hoy al final de todo estamos hablando de chips que se pueden implantar. ¿Cuándo será eso?.	- **Interviewer** : "Aujourd'hui, en fin de compte, nous parlons de puces qui peuvent être implantées. Quand est-ce que ce sera le cas ?	- **Interviewer**: "Today at the end of the day we are talking about chips that can be implanted. When will that be?
- **Klauss Schwab**: Seguramente en los próximos 10 años. Y al principio los implementaremos en nuestra ropa, los “wearables”, como se dice… Y luego podríamos imaginar que los implantaremos en nuestros cerebros o en nuestra piel. Y al final, quizás, habrá una comunicación directa entre nuestros cerebros y el mundo digital. Lo que vemos es una especie de fusión entre el mundo físico, digital y biológico.	- **Klauss Schwab** : Probablement dans les 10 prochaines années. Et dans un premier temps, nous les implanterons dans nos vêtements, les wearables, comme on dit... Et puis on pourrait imaginer qu'on les implante dans notre cerveau ou dans notre peau. Et au final, il y aura peut-être une communication directe entre notre cerveau et le monde numérique. Ce que nous voyons est une sorte de fusion entre le monde physique, numérique et biologique.	- **Klauss Schwab**: Probably in the next 10 years. And at first we will implement them in our clothes, the wearables, as they say... And then we could imagine that we will implant them in our brains or in our skin. And in the end, perhaps, there will be a direct communication between our brains and the digital world. What we see is a kind of fusion between the physical, digital and biological world.
- **Entrevistador**: Si llamamos a alguien, ni siquiera tenemos el reflejo de agarrar un aparato, se hace de forma natural, la técnica continúa al cuerpo.	- **Interlocuteur** : Si on appelle quelqu'un, on n'a même pas le réflexe de prendre un appareil, ça vient naturellement, la technique suit le corps.	- **Interviewer**: If we call someone, we don't even have the reflex to grab a device, it comes naturally, the technique follows the body.

- **Klauss Schwab**: Sí, hablas y dices: "quiero estar conectado con cualquier persona ahora". . Y primero tienes los bots personalizados, y vi que el Señor (Mark) Zuckerberg predijo que al final del año tendrá su robot, su mayordomo personalizado que estará a su disposición.	- **Klauss Schwab** : Oui, vous parlez et dites : "Je veux être connecté à n'importe qui maintenant". . Il y a d'abord les robots personnalisés, et j'ai vu que M. (Mark) Zuckerberg a prédit que d'ici la fin de l'année, vous aurez votre robot, votre majordome personnalisé qui sera à votre disposition.	- **Klauss Schwab**: Yes, you talk and say: "I want to be connected with anyone now". . And first you have the personalised bots, and I saw that Mr (Mark) Zuckerberg predicted that by the end of the year you will have your robot, your personalised butler that will be at your disposal.
- **Entrevistador**: Como en "Downton Abbey". ¿Tendremos nuestro robot mayordomo personas, nuestro sirviente, nuestro esclavo?	- **Interviewer** : Comme dans Downton Abbey. Aurons-nous nos robots majordomes, nos serviteurs, nos esclaves ?	- **Interviewer**: Like in Downton Abbey. Will we have our robot butler people, our servant, our slave?
- **Klauss Schwab**: Sí, pero hay una diferencia. Es un sirviente que con inteligencia artificial aprende, y que no es sólo su asistente para el trabajo manual, sino que puede ser realmente un socio intelectual tuyo.	- **Klauss Schwab** : Oui, mais il y a une différence. Il s'agit d'un serviteur qui, grâce à l'intelligence artificielle, apprend et qui n'est pas seulement votre assistant pour les travaux manuels, mais peut aussi devenir votre partenaire intellectuel.	- **Klauss Schwab**: Yes, but there is a difference. It is a servant that with artificial intelligence learns, and that is not only your assistant for manual work, but can actually be an intellectual partner of yours.
3. En un discurso[10] que lleva en sí el espíritu del Forum de Davos[11], acaecido en el mes de agosto de 2021, el Presidente de Chile, **Sebastián Piñera**, anunciando el inicio de la licitación de la red 5G, afirmaba entre otras cosas:	3. Dans un discours dans l'esprit du Forum de Davos en août 2021, le président chilien **Sebastián Piñera**, annonçant le lancement de l'appel d'offres pour le réseau 5G, a notamment déclaré :	3. In a speech in the spirit of the Davos Forum in August 2021, Chilean President **Sebastián Piñera**, announcing the launch of the 5G network tender, said among other things:
- "una de las amenazas que analizamos con los líderes del mundo, **es la posibilidad de que las máquinas puedan leer nuestro pensamiento, e**	- "L'une des menaces dont nous avons discuté avec les dirigeants du monde entier **est la possibilité que les machines puissent lire**	- "One of the threats we discussed with world leaders **is the possibility that machines can read our thoughts, and even insert thoughts, insert**

[10] Presidente Piñera anuncia el inicio de la licitación de la red 5G \| 24 Horas TVN Chile.
https://www.youtube.com/watch?v=2bVp8idIdQE
https://drive.google.com/file/d/1n7hcTKBYCSUAyqAlUOXECqAkC5B9Ctgk/view?usp=sharing
[11] https://www.weforum.org/

incluso puedan insertar pensamientos, insertar sentimientos[12]; y una de las preocupaciones que analizamos, fue que no basta con proteger los datos, tenemos que pensar también cómo vamos a proteger nuestra conciencia, nuestra intimidad. Por eso el futuro está sembrado de oportunidades, pero también está lleno de amenazas".	**nos pensées, et même insérer des pensées, insérer des sentiments** ; et l'une des préoccupations dont nous avons discuté est qu'il ne suffit pas de protéger les données, nous devons également penser à la façon dont nous allons protéger notre conscience, notre vie privée. L'avenir est donc plein d'opportunités, mais il est aussi plein de menaces.	**feelings**; and one of the concerns we discussed was that it is not enough to protect data, we also have to think about how we are going to protect our conscience, our privacy. So the future is full of opportunities, but it is also full of threats.
- "1G conectó computadores con computadores, 2G permitió la telefonía móvil, 3G permitió el internet de baja velocidad, 4G permitió el internet de alta velocidad, y permitió la conexión entre personas, computadores y cosas, 5G es un tremendo salto adelante, es un salto cósmico, es un salto copernicano, porque realmente, lo que va a significar la tecnología 5G es un cambio aún mayor en nuestras vidas de lo que ha significado todas las tecnologías anteriores en esta material".	- "La 1G a connecté les ordinateurs aux ordinateurs, la 2G a permis la téléphonie mobile, la 3G a permis l'internet à bas débit, la 4G a permis l'internet à haut débit, et a permis la connexion entre les personnes, les ordinateurs et les choses, la 5G est un formidable bond en avant, c'est un bond cosmique, c'est un bond copernicien, parce que vraiment, ce que la technologie 5G va signifier, c'est un changement encore plus grand dans nos vies que toutes les technologies précédentes ont signifié dans cette matière."	- "1G connected computers to computers, 2G enabled mobile telephony, 3G enabled low speed internet, 4G enabled high speed internet, and enabled connection between people, computers and things, 5G is a tremendous leap forward, it is a cosmic leap, it is a Copernican leap, because really, what 5G technology is going to mean is an even bigger change in our lives than all the previous technologies have meant in this material."

[12] SALINAS FLORES, David: "Contrôle mental - des nazis du DARPA". https://drive.google.com/file/d/1S7EQGxfXOYlq6TyWlfRHaCuhitZjCbBv/view?usp=sharing

Inglés (original)	Español	Francés
	Traducción realizada con : www.deepl.com/translato	Tranduction réalisée avec : www.deepl.com/translator
2) NeTS: IntraBioNets: Fundamental models of heterogeneous intrabody biomolecular communication network links for the Internet of Bio-NanoThings[13]	**2) NeTS: IntraBioNets: Modelos fundamentales de enlaces de red de comunicación biomolecular intracuerpo heterogéneos para Internet de Bio-NanoThings**	**2) NeTS : IntraBioNets : modèles fondamentaux de liens de réseaux de communication biomoléculaires hétérogènes intracorporels pour l'Internet des Bio-NanoThings**
Abstract	**Resumen**	**Résumé**
Classical telecommunications solutions fail to meet size, environmental and bio-compatibility constraints to realize communication networks for the next-generation nanotechnology and synthetic-biology-enabled electrical and biological wearable and implantable devices, i.e., the Internet of Bio-Nano Things. On the other hand, the direct contact of these devices with the human body, where the cells naturally communicate and interconnect into networks, suggests a novel way of interconnection exploiting the natural mechanisms of biological communication. The goal of the IntraBioNets project is to address fundamental challenges in the development of a self-sustainable and	Las soluciones clásicas de telecomunicaciones no cumplen con las restricciones de tamaño, ambientales y de biocompatibilidad para realizar redes de comunicación para la nanotecnología de próxima generación y los dispositivos portátiles y los dispositivos eléctricos y biológicos implantables habilitados para la biología sintética, es decir, la Internet de las Bio-Nano Cosas. Por otro lado, el contacto directo de estos dispositivos con el cuerpo humano, donde las células se comunican de forma natural y se interconectan en redes, sugiere una nueva forma de interconexión que aprovecha los mecanismos naturales de la comunicación biológica. El objetivo del proyecto IntraBioNets es abordar	Les solutions de télécommunications classiques ne répondent pas aux contraintes de taille, d'environnement et de biocompatibilité pour réaliser des réseaux de communication destinés à la prochaine génération de dispositifs électriques et biologiques portables et implantables issus de la nanotechnologie et de la biologie synthétique, c'est-à-dire l'internet des bio-nano-objets. D'autre part, le contact direct de ces dispositifs avec le corps humain, où les cellules communiquent et s'interconnectent naturellement en réseaux, suggère un nouveau mode d'interconnexion exploitant les mécanismes naturels de la communication biologique. L'objectif du projet IntraBioNets est de relever les défis fondamentaux du

[13] "NeTS: IntraBioNets: Fundamental models of heterogeneous intrabody biomolecular communication network links for the Internet of Bio-NanoThings"; National Science Foundation (NSF); Virginia, 7 de septiembre de 2018 (última modificación: 28 de enero de 2021). https://www.nsf.gov/awardsearch/showAward?AWD_ID=1763969

bio-compatible network infrastructure based on these biological communication channels. In particular, the IntraBioNets project focuses on the development of fundamental models of usable communication channels on top of the biological processes underlying the Microbiome-Gut-Brain Axis (MGBA), composed of the gut microbial community, the gut tissues, the enteric nervous system, and their interconnects. **The outcome of this proposal will establish the feasibility of a potentially transformative networking domain paving the way for the next-generation biomedical systems for pervasive, constant, and remote healthcare**. Novel communication concepts, techniques, and proof-of-concept simulations developed throughout the project will provide immediate impact in applications for healthcare (e.g., systems for advanced and constant tele-health monitoring), and broader impacts in bioinformatics, (e.g., communication-based models for the interpretation of biological data) and cyber-defense (e.g., biometric parameter sensing for identification). Scientific results will be disseminated at international conferences, journals and magazines. PhD students (especially women and	desafíos fundamentales en el desarrollo de una infraestructura de red autosustentable y biocompatible basada en estos canales de comunicación biológica. En particular, el proyecto IntraBioNets se centra en el desarrollo de modelos fundamentales de canales de comunicación utilizables además de los procesos biológicos subyacentes al Eje Microbioma-Intestino-Cerebro (MGBA), compuesto por la comunidad microbiana intestinal, los tejidos intestinales, el sistema nervioso entérico. y sus interconexiones. **El resultado de esta propuesta establecerá la viabilidad de un dominio de redes potencialmente transformador allanando el camino para los sistemas biomédicos de próxima generación para la atención médica omnipresente, constante y remota**. Los nuevos conceptos, técnicas y simulaciones de prueba de concepto de comunicación desarrollados a lo largo del proyecto proporcionarán un impacto inmediato en las aplicaciones para el cuidado de la salud (por ejemplo, sistemas para monitoreo avanzado y constante de telesalud) e impactos más amplios en bioinformática (por ejemplo, comunicación- modelos basados en la interpretación de datos biológicos) y ciberdefensa (por ejemplo, detección de parámetros biométricos	développement d'une infrastructure de réseau autonome et biocompatible basée sur ces canaux de communication biologiques. En particulier, le projet IntraBioNets se concentre sur le développement de modèles fondamentaux de canaux de communication utilisables sur les processus biologiques qui sous-tendent l'axe microbiome-intestin-cerveau (MGBA), composé de la communauté microbienne intestinale, des tissus intestinaux, du système nerveux entérique et de leurs interconnexions. **Le résultat de cette proposition établira la faisabilité d'un domaine de mise en réseau potentiellement transformateur, ouvrant la voie à la prochaine génération de systèmes biomédicaux pour des soins de santé omniprésents, constants et à distance**. Les nouveaux concepts et techniques de communication ainsi que les simulations de validation de concept développés tout au long du projet auront un impact immédiat sur les applications de soins de santé (par exemple, les systèmes de surveillance avancée et constante de la télésanté) et un impact plus large en bioinformatique (par exemple, les modèles basés sur la communication pour l'interprétation des données biologiques) et en cyberdéfense (par exemple, la détection des paramètres

underrepresented minorities) will be supported and mentored through the project to become experts in this field.	para identificación). Los resultados científicos se difundirán en congresos, revistas y revistas internacionales. Los estudiantes de doctorado (especialmente mujeres y minorías subrepresentadas) recibirán apoyo y orientación a través del proyecto para que se conviertan en expertos en este campo.	biométriques pour l'identification). Les résultats scientifiques seront diffusés lors de conférences internationales, dans des revues et des magazines. Les doctorants (en particulier les femmes et les minorités sous-représentées) seront soutenus et encadrés tout au long du projet pour devenir des experts dans ce domaine.
The proposed research seeks to develop a completely novel and unexplored area spanning across diverse fields, including communication theory and networking, biology, and physiology. Specifically, this project will contribute along the following directions. First, for the first time in research, physical channel models will be developed to quantitatively characterize i) electrical communications over enteric and autonomic nerves and muscle activity; ii) molecular communications through gut microbial community; iii) the transduction between electrical and molecular communications through the MGBA. Then, a network simulator will be developed to	La investigación propuesta busca desarrollar un área completamente nueva e inexplorada que abarque diversos campos, incluida la teoría de la comunicación y las redes, la biología y la fisiología. Específicamente, este proyecto contribuirá en las siguientes direcciones. Primero, por primera vez en la investigación, se desarrollarán modelos de canales físicos para caracterizar cuantitativamente i) las comunicaciones eléctricas sobre los nervios entéricos y autónomos y la actividad muscular; ii) comunicaciones moleculares a través de la comunidad microbiana intestinal; iii) la transducción entre comunicaciones eléctricas y moleculares a través del MGBA. Luego, se desarrollará un simulador de red para	La recherche proposée vise à développer un domaine totalement nouveau et inexploré, couvrant divers domaines, notamment la théorie de la communication et les réseaux, la biologie et la physiologie. Plus précisément, ce projet apportera une contribution dans les directions suivantes. Premièrement, pour la première fois dans la recherche, des modèles de canaux physiques seront développés pour caractériser quantitativement i) les communications électriques sur les nerfs entériques et autonomes et l'activité musculaire ; ii) les communications moléculaires à travers la communauté microbienne intestinale ; iii) la transduction entre les communications électriques et moléculaires par le MGBA. Ensuite, un simulateur de réseau sera développé

validate the aforementioned models for information through electrical and molecular signals. Finally, the current state-of-the-art for biosensors and bioelectronics will be investigated for future knowledge transfer to hardware development to create devices capable of accessing the aforementioned channels.	validar los modelos antes mencionados para obtener información a través de señales eléctricas y moleculares. Finalmente, se investigará el estado actual de la técnica en biosensores y bioelectrónica para la futura transferencia de conocimiento al desarrollo de hardware para crear dispositivos capaces de acceder a los canales antes mencionados.	pour valider les modèles susmentionnés pour l'information par les signaux électriques et moléculaires. Enfin, l'état actuel de l'art des biocapteurs et de la bioélectronique sera étudié en vue d'un futur transfert de connaissances vers le développement de matériel pour créer des dispositifs capables d'accéder aux canaux susmentionnés.
This award reflects NSF's statutory mission and has been deemed worthy of support through evaluation using the Foundation's intellectual merit and broader impacts review criteria.	Este premio refleja la misión estatutaria de NSF y se ha considerado digno de apoyo a través de la evaluación utilizando el mérito intelectual de la Fundación y los criterios más amplios de revisión de impactos.	Ce prix reflète la mission statutaire de la NSF et a été jugé digne d'être soutenu par une évaluation basée sur les critères d'examen du mérite intellectuel et des impacts plus larges de la Fondation.
PROJECT OUTCOMES REPORT	**INFORME DE RESULTADOS DEL PROYECTO**	**RAPPORT SUR LES RÉSULTATS DU PROJET**
Disclaimer	**Descargo de responsabilidad**	**Avis de non-responsabilité**
This Project Outcomes Report for the General Public is displayed verbatim as submitted by the Principal Investigator (PI) for this award. Any opinions, findings, and conclusions or recommendations expressed in this Report are those of the PI and do not necessarily reflect the views of the National Science Foundation; NSF has not approved or endorsed its content.	Este Informe de resultados del proyecto para el público en general se muestra literalmente tal como lo envió el investigador principal (PI) para este premio. Todas las opiniones, hallazgos y conclusiones o recomendaciones expresadas en este Informe pertenecen al IP y no reflejan necesariamente los puntos de vista de la National Science Foundation; NSF no ha aprobado ni respaldado su contenido.	Ce rapport sur les résultats du projet destiné au grand public est présenté textuellement tel qu'il a été soumis par le chercheur principal (CP) pour cette bourse. Les opinions, les résultats, les conclusions ou les recommandations exprimés dans ce rapport sont ceux du chercheur principal et ne reflètent pas nécessairement les vues de la National Science Foundation. La NSF n'a pas approuvé ou avalisé son contenu.
Project Outcomes Report	**Informe de resultados del**	**Rapport sur les résultats**

	proyecto	**du projet**
The goal of the IntraBioNets project (Foundational Models of Heterogeneous Intrabody Biomolecular Communication Network Links for the Internet of Bio-NanoThings) was to address fundamental challenges in the development of a self-sustainable and biocompatible network infrastructure to interconnect the next generation nanotechnology and synthetic-biology-enabled electrical and biological wearable and implantable devices, i.e., the Internet of Bio-Nano Things. While the constraints concerning the size, environmental, and biocompatibility faced by these devices greatly reduce the practicality of classical telecommunications solutions, their direct contact with the human body, where the cells naturally communicate and interconnect into networks, suggests the possibility to exploit these biological communications for their interconnection. In particular, the IntraBioNets project focused on the development of a foundational models of usable communication channels on top of the biological processes underlying the Microbiome-Gut-Brain Axis (MGBA), composed of the gut microbial community, the gut tissues, the enteric nervous system, and their	El objetivo del proyecto IntraBioNets (Modelos Fundacionales de Enlaces de Red de Comunicación Biomolecular Heterogéneos dentro del cuerpo para Internet de Bio-Nano Cosas) era abordar los desafíos fundamentales en el desarrollo de una infraestructura de red biocompatible y autosostenible para interconectar la nanotecnología y la tecnología sintética de próxima generación. Dispositivos portátiles e implantables eléctricos y biológicos habilitados para la biología, es decir, Internet de las Bio-Nano Cosas. Si bien las limitaciones relacionadas con el tamaño, el entorno y la biocompatibilidad que enfrentan estos dispositivos reducen en gran medida la practicidad de las soluciones de telecomunicaciones clásicas, su contacto directo con el cuerpo humano, donde las células se comunican de forma natural y se interconectan en redes, sugiere la posibilidad de explotar estas comunicaciones biológicas. para su interconexión. En particular, el proyecto IntraBioNets se centró en el desarrollo de modelos fundamentales de canales de comunicación utilizables además de los procesos biológicos subyacentes al Eje Microbioma-Intestino-Cerebro (MGBA), compuesto por la comunidad microbiana	L'objectif du projet IntraBioNets (Foundational Models of Heterogeneous Intrabody Biomolecular Communication Network Links for the Internet of Bio-NanoThings) était de relever les défis fondamentaux du développement d'une infrastructure de réseau autonome et biocompatible permettant d'interconnecter la prochaine génération de dispositifs électriques et biologiques portables et implantables issus de la nanotechnologie et de la biologie synthétique, c'est-à-dire l'Internet des bio-nano-objets. Si les contraintes liées à la taille, à l'environnement et à la biocompatibilité de ces dispositifs réduisent considérablement l'intérêt des solutions de télécommunications classiques, leur contact direct avec le corps humain, où les cellules communiquent et s'interconnectent naturellement en réseaux, laisse entrevoir la possibilité d'exploiter ces communications biologiques pour leur interconnexion. En particulier, le projet IntraBioNets s'est concentré sur le développement de modèles fondamentaux de canaux de communication utilisables sur les processus biologiques qui sous-tendent l'axe microbiome-intestin-cerveau (MGBA), composé de la communauté microbienne

intercommunications, drawing from cutting edge research in physiology, with the aim to realize minimally invasive, heterogeneous, and externally accessible electrical/molecular communications to transmit information between electrical and biological devices. **The outcome of this proposal will establish the basis for a completely novel transdisciplinary networking domain at the core of the next-generation biomedical systems for pervasive, perpetual, and remote healthcare**. To accomplish this goal, the IntraBioNets project brought together an interdisciplinary team of PIs with expertise in molecular communication and nanonetworks, implantable microelectronics engineering, and biological communication modeling and design.	intestinal, los tejidos intestinales, el sistema nervioso entérico. y sus intercomunicaciones, a partir de la investigación de vanguardia en fisiología, con el objetivo de realizar comunicaciones eléctricas / moleculares mínimamente invasivas, heterogéneas y accesibles desde el exterior para transmitir información entre dispositivos eléctricos y biológicos. **El resultado de esta propuesta sentará las bases para un dominio de redes transdisciplinario completamente novedoso en el núcleo de los sistemas biomédicos de próxima generación para la atención médica generalizada, perpetua y remota**. Para lograr este objetivo, el proyecto IntraBioNets reunió a un equipo interdisciplinario de IP con experiencia en comunicación molecular y nanoredes, ingeniería microelectrónica implantable y modelado y diseño de comunicación biológica.	intestinale, des tissus intestinaux, du système nerveux entérique et de leurs intercommunications, en s'appuyant sur des recherches de pointe en physiologie, dans le but de réaliser des communications électriques/moléculaires peu invasives, hétérogènes et accessibles de l'extérieur pour transmettre des informations entre des dispositifs électriques et biologiques. **Le résultat de cette proposition établira la base d'un domaine de mise en réseau transdisciplinaire entièrement nouveau, au cœur des systèmes biomédicaux de la prochaine génération pour des soins de santé pervasifs, perpétuels et à distance**. Pour atteindre cet objectif, le projet IntraBioNets a réuni une équipe interdisciplinaire de chercheurs principaux spécialisés dans la communication moléculaire et les nanoréseaux, l'ingénierie microélectronique implantable et la modélisation et la conception de la communication biologique.
The research objective of this project was to develop channel models for various components of MGBA such as electrical communications over enteric and autonomic nerves and muscle activity, molecular communications through gut microbial community, the transduction between	El objetivo de investigación de este proyecto fue desarrollar modelos de canales para varios componentes de MGBA, como las comunicaciones eléctricas sobre los nervios entéricos y autónomos y la actividad muscular, las comunicaciones moleculares a través de la comunidad microbiana	L'objectif de recherche de ce projet était de développer des modèles de canaux pour divers composants du MGBA, tels que les communications électriques par les nerfs entériques et autonomes et l'activité musculaire, les communications moléculaires par la communauté microbienne

electrical and molecular communications through the MGBA and investigate for future knowledge transfer to hardware development to create IoBNT devices capable of accessing the aforementioned channels.	intestinal, la transducción entre las comunicaciones eléctricas y moleculares a través del MGBA e investigar para el futuro. transferencia de conocimiento al desarrollo de hardware para crear dispositivos IoBNT capaces de acceder a los canales antes mencionados.	intestinale, la transduction entre les communications électriques et moléculaires par le MGBA, et d'étudier le transfert futur des connaissances vers le développement de matériel pour créer des dispositifs IoBNT capables d'accéder aux canaux susmentionnés.
The research work conducted in this project focused on these specific activities: 1) Investigation of the Microbiome-Gut-Brain Axis as a BioMolecular Communication Network 2) Definition of an Information Theoretic Framework to Analyze Molecular Communications Systems; 3) Development of a Novel Framework to Analyze Molecular Communications Systems Incorporating Chemical Reactions; 4) A Molecular Communication Theoretical Analysis of Multi-scale Integrated Biological Pathways; 5) An overview of future Internet of Bio-NanoThings Applications; 6) Development of an In-body Bionanosensor Localization Methodology for Anomaly Detection via	El trabajo de investigación realizado en este proyecto se centró en estas actividades específicas: 1) Investigación del Eje Microbioma-Intestino-Cerebro como Red de Comunicación BioMolecular 2) Definición de un marco teórico de la información para analizar sistemas de comunicaciones moleculares; 3) Desarrollo de un marco novedoso para analizar sistemas de comunicaciones moleculares que incorporan reacciones químicas; 4) Un análisis teórico de la comunicación molecular de las vías biológicas integradas de múltiples escalas; 5) Una descripción general de las futuras aplicaciones de Internet de Bio-Nano Cosas; 6) Desarrollo de una metodología de localización de bionanosensor en el cuerpo para la detección de	Les travaux de recherche menés dans le cadre de ce projet ont porté sur ces activités spécifiques : 1) Investigation de l'axe microbiome-intestin-cerveau en tant que réseau de communication bio-moléculaire. 2) Définition d'un cadre théorique de l'information pour analyser les systèmes de communication moléculaire ; 3) Développement d'un nouveau cadre d'analyse des systèmes de communication moléculaire incorporant des réactions chimiques ; 4) Analyse théorique de la communication moléculaire des voies biologiques intégrées à plusieurs échelles ; 5) Vue d'ensemble des futures applications de l'internet des bio-nano-machins ; 6) Développement d'une méthodologie de localisation de bionanosenseurs dans le

Inertial Positioning and THz Backscattering Communication; 7) Research on The Interaction of Smart Implants with Cells	anomalías mediante el posicionamiento inercial y la comunicación de retrodispersión THz; 7) Investigación sobre la interacción de implantes inteligentes con células.	corps pour la détection d'anomalies via le positionnement inertiel et la communication par rétrodiffusion THz ; 7) Recherche sur l'interaction entre les implants intelligents et les cellules.
The new findings of this project have greatly increased our knowledge of both theoretical and practical aspects in biomolecular communication networks and more specifically communication infrastructure through MGBA. The outcomes from this project brought us one step closer towards the realization of biomolecular communication networks for Internet of Bio-NanoThings. Furthermore, to motivate future research on biomolecular communications, we studied and proposed several open research problems, along with the state-of-the-art solutions in enabling practical implementation and its challenges. As broader impacts of the project, the research results are incorporated into the Information and Network Theory and Wireless Communication and Networks courses at the School of Electrical and Computer Engineering, Georgia Institute of Technology, and the Molecular and Nanoscale Communication courses at the University of	Los nuevos hallazgos de este proyecto han aumentado en gran medida nuestro conocimiento de los aspectos teóricos y prácticos en las redes de comunicación biomolecular y más específicamente la infraestructura de comunicación a través de MGBA. Los resultados de este proyecto nos acercaron un paso más hacia la realización de redes de comunicación biomolecular para Internet of Bio-Nano Cosas. Además, para motivar la investigación futura sobre las comunicaciones biomoleculares, estudiamos y propusimos varios problemas de investigación abiertos, junto con las soluciones de vanguardia para permitir la implementación práctica y sus desafíos. Como impactos más amplios del proyecto, los resultados de la investigación se incorporan a los cursos de Teoría de la Información y Redes y Comunicación y Redes Inalámbricas en la Escuela de Ingeniería Eléctrica e Informática, Instituto de Tecnología de Georgia, y los cursos de Comunicación Molecular y Nanoescala en la Universidad de Nebraska.	Les nouveaux résultats de ce projet ont considérablement accru nos connaissances des aspects théoriques et pratiques des réseaux de communication biomoléculaires et plus particulièrement de l'infrastructure de communication par MGBA. Les résultats de ce projet nous ont rapprochés de la réalisation de réseaux de communication biomoléculaires pour l'Internet des Bio-NanoThings. En outre, pour motiver les recherches futures sur les communications biomoléculaires, nous avons étudié et proposé plusieurs problèmes de recherche ouverts, ainsi que les solutions de pointe permettant une mise en œuvre pratique et ses défis. Les résultats de la recherche sont intégrés dans les cours de théorie de l'information et des réseaux et de communication et réseaux sans fil de l'école d'ingénierie électrique et informatique de l'Institut de technologie de Géorgie, ainsi que dans les cours de communication moléculaire et à l'échelle nanométrique de l'Université de

Nebraska-Lincoln, both at undergraduate and graduate levels. MS and PhD students with diverse background have been involved and trained to become experts in this fast-evolving field. The research results are reported and disseminated in first-rate scientific conferences, journals and premier magazines of the field.	-Lincoln, tanto a nivel de pregrado como de posgrado. Los estudiantes de maestría y doctorado con antecedentes diversos se han involucrado y capacitado para convertirse en expertos en este campo en rápida evolución. Los resultados de la investigación se informan y difunden en conferencias científicas de primer nivel, revistas y revistas de primer nivel en el campo.	Nebraska-Lincoln, tant au niveau du premier cycle que du second cycle. Des étudiants en master et en doctorat d'origines diverses ont été impliqués et formés pour devenir des experts dans ce domaine en pleine évolution. Les résultats de la recherche sont rapportés et diffusés dans des conférences scientifiques de premier ordre, des journaux et des magazines de premier plan dans ce domaine.

Español (original)	**Francés**	**Inglés**
	Traduction réalisée avec www.deepl.com/translato	Translation made with www.deepl.com/translator
3) Sensores y energía continua	**3) Capteurs et énergie continue**	**3) Sensors and continuous energy**
Seguidamente, presentamos un breve cuestionario realizado por un miembro de este Equipo Interdisciplinario a un ingeniero en telecomunicaciones, así como sus respuestas:	Voici un court questionnaire et les réponses d'un membre de cette équipe interdisciplinaire à un ingénieur en télécommunications :	The following is a short questionnaire and answers from a member of this Interdisciplinary Team to a telecommunications engineer:
Cuestionario	**Questionnaire (original)**	**Questions**
¿Me podés dar tu análisis por favor?	Pourras-tu me donner ton analyse stp ?	Could you please give me your analysis?
"Los movimientos térmicos de los óxidos de grafeno, que son sólo unos pocos µm por µm, pueden producir una corriente eléctrica de varios µW de energía continua. Esta corriente eléctrica directa será la próxima fuente de electricidad para el biochip subcutáneo de Rfid"	"Les mouvements thermiques des oxydes de graphène, qui ne sont que de quelques µm par µm, peuvent produire un courant électrique de plusieurs µW d'énergie en continu. Ce courant électrique continu sera la prochaine source électrique de la biopuce Rfid sous-cutanée".	"The thermal movements of the graphene oxides, which are only a few µm per µm, can produce an electrical current of several µW of energy continuously. This DC electrical current will be the next electrical source for the subcutaneous Rfid biochip".
1) ¿Físicamente imposible / posible?	1) Physiquement Impossible / possible ?	1) Physically Impossible / Possible?
2) ¿Con el desarrollo tecnológico actual "conocido" imposible / posible?	2) Avec le développement technologique actuel "connu" impossible / possible ?	2) With the current "known" technological development impossible / possible?
3) Si es físicamente posible pero tecnológicamente imposible (conocimiento actual publicado), ¿cuáles son los límites conocidos que hay que superar?	3) Si possible physiquement mais impossible technologiquement (connaissance actuelle publiée), quelles sont les limites connues actuelles à vaincre ?	3) If physically possible but technologically impossible (current published knowledge), what are the current known limitations to overcome?
Respuestas:	**Réponses :**	**Answers:**

Es difícil dar respuesta a estas preguntas, siendo el comportamiento del óxido de grafeno (o grafeno) algo muy nuevo y poco conocido, en todo caso poco experimentado.	Il est difficile de répondre à ces questions, le comportement de l'oxyde de graphène (ou du graphène) étant quelque chose de très nouveau et de peu connu, en tout cas peu expérimenté.	It is difficult to answer these questions, as the behaviour of graphene oxide (or graphene) is something very new and little known, or at least little experienced.
Pero a priori pensar que sería posible recuperar unos μW con eso no parece descabellado físicamente, aún sería necesario ver prácticamente cómo se podría implementar esto, creo que la dificultad está ahí.	Mais à priori penser qu'il serait possible de récupérer quelques μW avec cela ne paraît pas déraisonnable physiquement, il faudrait encore voir pratiquement comment cela pourrait être mis en oeuvre, je pense que la difficulté est là.	But to think that it would be possible to recover a few μW with this does not seem unreasonable physically, it would still be necessary to see practically how it could be implemented, I think that the difficulty is there.
Estos pocos μW podrían ser suficientes para alimentar un biochip tipo "sensor", pero en ningún caso eso sería suficiente para transmitir una señal fuera del cuerpo, la potencia sería demasiado baja[14].	Ces quelques μW pourraient être suffisants pour alimenter une biopuce de type "senseur", mais en aucun cas cela suffirait pour transmettre un quelconque signal à l'extérieur du corps, la puissance serait beaucoup trop faible.	These few μW might be enough to power a "sensor" type biochip, but in no case would it be enough to transmit any signal outside the body, the power would be much too low.

[14] El intercambio epistolar original entre las dos personas fue realizado en francés. A continuación transcribimos el mismo:
Preguntas: Pourras-tu me donner ton analyse stp ? "Les mouvements thermiques des oxydes de graphène, qui ne sont que de quelques μm par μm, peuvent produire un courant électrique de plusieurs μW d'énergie en continu. Ce courant électrique continu sera la prochaine source électrique de la biopuce Rfid sous-cutanée". 1) Physiquement Impossible / possible ? 2) Avec le développement technologique actuel "connu" impossible / possible ? 3) Si possible physiquement mais impossible technologiquement (connaissance actuelle publiée), quelles sont les limites connues actuelles à vaincre ?
Respuestas: Il est difficile de répondre à ces questions, le comportement de l'oxyde de graphène (ou du graphène) étant quelque chose de très nouveau et de peu connu, en tout cas peu expérimenté. Mais à priori penser qu'il serait possible de récupérer quelques μW avec cela ne paraît pas déraisonnable physiquement, il faudrait encore voir pratiquement comment cela pourrait être mis en oeuvre, je pense que la difficulté est là.Ces quelques μW pourraient être suffisants pour alimenter une biopuce de type "senseur", mais en aucun cas cela suffirait pour transmettre un quelconque signal à l'extérieur du corps, la puissance serait beaucoup trop faible.

Inglés (original)	Español	Francés
	Traducción realizada con : www.deepl.com/translato	Tranduction réalisée avec : www.deepl.com/translator
4) A Systematic Review of Bio-Cyber Interface Technologies and Security Issues for the Internet of Bio-Nano Things	**4) Una revisión sistemática de la interfaz Bio-Cyber Tecnologías y problemas de seguridad para Internet de las cosas bio-nano[15]**	**4) Examen systématique des technologies d'interface bio-cyber et des questions de sécurité pour l'internet des bio-nano-objets**
Abstract	**Resumen**	**Résumé**
Advances in synthetic biology and nanotechnology have contributed to the design of tools that can be used to control, reuse, modify, and re-engineer cells' structure, as well as enabling engineers to effectively use biological cells as programmable substrates to realize Bio-NanoThings (biological embedded computing devices). Bio-NanoThings are generally tiny, non-intrusive, and concealable devices that can be used for in-vivo applications such as intra-body sensing and actuation networks, where the use of artificial devices can be detrimental. Such (nano-scale) devices can be used in various healthcare settings such as continuous health monitoring, targeted drug delivery, and nano-surgeries. These services can also be grouped to form a	Los avances en biología sintética y nanotecnología han contribuido al diseño de herramientas que se pueden utilizar para controlar, reutilizar, modificar y rediseñar la estructura de las células, además de permitir a los ingenieros utilizar eficazmente células biológicas como sustratos programables para realizar Bio-NanoThings. (dispositivos informáticos biológicos integrados). Los Bio-NanoThings son generalmente dispositivos diminutos, no intrusivos, que se pueden ocultar y que se pueden usar para aplicaciones in vivo, como redes de activación y detección intracorporales, donde el uso de dispositivos artificiales puede ser perjudicial. Estos dispositivos (a nanoescala) se pueden utilizar en diversos entornos sanitarios, como la	Les progrès de la biologie synthétique et des nanotechnologies ont contribué à la conception d'outils pouvant être utilisés pour contrôler, réutiliser, modifier et réorganiser la structure des cellules. Ils ont également permis aux ingénieurs d'utiliser efficacement les cellules biologiques comme substrats programmables pour réaliser des Bio-NanoThings (dispositifs informatiques biologiques intégrés). Les Bio-NanoThings sont généralement des dispositifs minuscules, non intrusifs et dissimulables qui peuvent être utilisés pour des applications in-vivo telles que les réseaux de détection et d'actionnement intra-corporels, où l'utilisation de dispositifs artificiels peut être préjudiciable. Ces dispositifs (à l'échelle nanométrique) peuvent être utilisés dans

[15] ZAFAR, Sidra; NAZIR, Mohsin; BAKHSHI, Taimur; KHATTAK, Hasin Ali; KHAN, Sarmadullah; BILAL, Muhammad; RAYMOND CHOO, Kim-Kwang; KWAK, Kyung-Sup y SABAH, Aneeqa: "A Systematic Review of Bio-Cyber Interface Technologies and Security Issues for Internet of Bio-Nano Things"; IEEE Access, 7 de julio de 2021.
https://ieeexplore.ieee.org/document/9467302
https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=9467302
https://drive.google.com/file/d/1wBkp4YKVKFiBGicxSfJDkXwHawtSA7xC/view?usp=sharing

collaborative network (i.e., nanonetwork), whose performance can potentially be improved when connected to higher bandwidth external networks such as the Internet, say via 5G. However, to realize the IoBNT paradigm, it is also important to seamlessly connect the biological environment with the technological landscape by having a dynamic interface design to convert biochemical signals from the human body into an equivalent electromagnetic signal (and vice versa). This, unfortunately, risks the exposure of internal biological mechanisms to cyber-based sensing and medical actuation, with potential security and privacy implications. This paper comprehensively reviews bio-cyber interface for IoBNT architecture, focusing on bio-cyber interfacing options for IoBNT like biologically inspired bio-electronic devices, RFID enabled implantable chips, and electronic tattoos. This study also identifies known and potential security and privacy vulnerabilities and mitigation strategies for consideration in future IoBNT designs and implementations.	monitorización continua de la salud, la administración de fármacos dirigidos y las nanocirugías. Estos servicios también se pueden agrupar para formar una red colaborativa (es decir, nanorred), cuyo rendimiento puede mejorarse potencialmente cuando se conecta a redes externas de mayor ancho de banda como Internet, por ejemplo, a través de 5G. Sin embargo, para realizar el paradigma de IoBNT, también es importante conectar sin problemas el entorno biológico con el panorama tecnológico al tener un diseño de interfaz dinámica para convertir las señales bioquímicas del cuerpo humano en una señal electromagnética equivalente (y viceversa). Desafortunadamente, esto pone en riesgo la exposición de los mecanismos biológicos internos a la detección cibernética y la actuación médica, con posibles implicaciones de seguridad y privacidad. Este documento revisa exhaustivamente la interfaz biocibernética para la arquitectura de IoBNT, centrándose en las opciones de interfaz biocibernética para IoBNT, como dispositivos bioelectrónicos de inspiración biológica, chips implantables habilitados para RFID y tatuajes electrónicos. Este estudio también identifica vulnerabilidades de seguridad y privacidad conocidas y potenciales y	divers contextes de soins de santé tels que la surveillance continue de la santé, l'administration ciblée de médicaments et les nano-chirurgies. Ces services peuvent également être regroupés pour former un réseau collaboratif (c'est-à-dire un nanoréseau), dont les performances peuvent potentiellement être améliorées lorsqu'il est connecté à des réseaux externes à plus grande largeur de bande, comme l'internet, par exemple via la 5G. Cependant, pour réaliser le paradigme IoBNT, il est également important de connecter de manière transparente l'environnement biologique au paysage technologique en disposant d'une interface dynamique conçue pour convertir les signaux biochimiques du corps humain en un signal électromagnétique équivalent (et vice versa). Malheureusement, cela risque d'exposer les mécanismes biologiques internes à la détection cybernétique et à l'actionnement médical, avec des conséquences potentielles sur la sécurité et la vie privée. Cet article examine en détail l'interface bio-cyber pour l'architecture IoBNT, en se concentrant sur les options d'interface bio-cyber pour les IoBNT, comme les dispositifs bioélectroniques d'inspiration biologique, les puces implantables RFID et les tatouages électroniques. Cette étude identifie

	estrategias de mitigación para su consideración en futuros diseños e implementaciones de IoBNT.	également les vulnérabilités connues et potentielles en matière de sécurité et de confidentialité, ainsi que les stratégies d'atténuation à prendre en compte dans les futures conceptions et mises en œuvre des IoBNT.
Notes extracted from the document	**Notas extraídas del documento**	**Notes extraites du document**
To ensure the smooth operation of IoBNT devices and systems, seamless connections of intra body nanonetworks and external networks (such as the Internet) are essential in supporting more complex, real-world healthcare applications. External access to intrabody nanonetworks requires a hybrid interface device that understands both paradigms' communication protocols, specifically biochemical signals generated by intrabody nanonetworks and electromagnetic signals received from the Internet. Bio-cyber interfacing can be summarily defined as a set of operations performed in sequence to convert biochemical signals received from intra-body nanonetworks into electrical signals for the cyber domain of Internet and vice versa [23]. In other words, the design and modeling of the bio-cyber interface are crucial yet challenging in IoBNT implementation (page 93530).	Para garantizar el buen funcionamiento de los dispositivos y sistemas de IoBNT, las conexiones fluidas de las nanorredes internas del cuerpo y las redes externas (como Internet) son esenciales para admitir aplicaciones de atención médica más complejas del mundo real. El acceso externo a las nanorredes intracorporales requiere un dispositivo de interfaz híbrida que comprenda los protocolos de comunicación de ambos paradigmas, específicamente las señales bioquímicas generadas por las nanordes intracorporales y las señales electromagnéticas recibidas de Internet. La interconexión biocibernética se puede definir resumidamente como un conjunto de operaciones realizadas en secuencia para convertir las señales bioquímicas recibidas de las nanorredes intracorporales en señales eléctricas para el dominio cibernético de Internet y viceversa [23]. En otras palabras, el diseño y el modelado de la interfaz bio-cibernética son cruciales pero desafiantes en la implementación de IoBNT (página 93530).	Pour garantir le bon fonctionnement des dispositifs et systèmes IoBNT, des connexions transparentes entre les nanoréseaux intracorporels et les réseaux externes (tels qu'Internet) sont essentielles pour prendre en charge des applications de santé plus complexes et réelles. L'accès externe aux nanoréseaux intracorporels nécessite un dispositif d'interface hybride qui comprend les protocoles de communication des deux paradigmes, en particulier les signaux biochimiques générés par les nanoréseaux intracorporels et les signaux électromagnétiques reçus d'Internet. L'interfaçage bio-cyber peut être défini sommairement comme un ensemble d'opérations effectuées en séquence pour convertir les signaux biochimiques reçus des nanoréseaux intra-corporels en signaux électriques pour le domaine cybernétique d'Internet et vice versa [23]. En d'autres termes, la conception et la modélisation de l'interface bio-cyber sont cruciales mais difficiles dans la mise en œuvre des IoBNT (page 93530).

Bio-nano things are nanodevices that are not only a computing machine that can be reduced to a few nanometers in size, but also a device that uses the unique properties of nanocells and nanoparticles to detect and measure new types of phenomena at nanoscale. For example, nanodevices can detect chemical compounds in a fraction of a billion. Reference [45], [46], or the presence of different infectious agents such as virus or harmful bacteria [47], [48]. Nanodevice is essentially comprise of a number of hardware constituents and all the software and programming of the nanodevice is included in the information processing unit. There are two types of Nanodevices, electronic nanodevice, and biological nanodevice. Electronic nanodevices use novel nanotechnology materials like Carbon Nano Tubes (CNT) [49], [50] and Graphene Nano Ribbons [17] for device construction. Biological nanodevices are built using the tools from nanotechnology and synthetic biology. Biological nanodevices can be fabricated by reprogramming biological materials [51], [52] like cells [53], viruses [54], [55], bacteria [56], bacteriophage [57], erythrocytes (i.e., a red blood cell), leukocytes (a type of white blood cell) and stem cells [58], [59] or by artificially synthesizing biomolecules like liposome, nanosphere, nanocapsule,	Las cosas bio-nano son nanodispositivos que no son sólo una máquina de computación que puede reducirse a unos pocos nanómetros de tamaño, sino también un dispositivo que utiliza las propiedades únicas de las nanocélulas y nanopartículas para detectar y medir nuevos tipos de fenómenos a nanoescala. Por ejemplo, los nanodispositivos pueden detectar compuestos químicos en una fracción de mil millones. Referencia [45], [46], o la presencia de diferentes agentes infecciosos como virus o bacterias dañinas [47], [48]. El nanodispositivo se compone esencialmente de varios componentes de hardware y todo el software y la programación del nanodispositivo se incluye en la unidad de procesamiento de información. Hay dos tipos de nanodispositivos, nanodispositivo electrónico y nanodispositivo biológico. Los nanodispositivos electrónicos utilizan materiales de nanotecnología novedosos como los nanotubos de carbono (CNT) [49], [50] y las nanocintas de grafeno [17] para la construcción de dispositivos. Los nanodispositivos biológicos se construyen utilizando las herramientas de la nanotecnología y la biología sintética. Los nanodispositivos biológicos se pueden fabricar reprogramando materiales biológicos [51], [52] como células [53], virus [54], [55],	Les bio-nanobots sont des nanodispositifs qui ne sont pas seulement une machine à calculer dont la taille peut être réduite à quelques nanomètres, mais aussi un dispositif qui utilise les propriétés uniques des nanocellules et des nanoparticules pour détecter et mesurer de nouveaux types de phénomènes à l'échelle nanométrique. Par exemple, les nanodispositifs peuvent détecter des composés chimiques à une fraction de milliard. Référence [45], [46], ou la présence de différents agents infectieux tels que des virus ou des bactéries nocives [47], [48]. Le nanodispositif est essentiellement composé d'un certain nombre de composants matériels et tous les logiciels et la programmation du nanodispositif sont inclus dans l'unité de traitement de l'information. Il existe deux types de nanodispositifs : les nanodispositifs électroniques et les nanodispositifs biologiques. Les nanodispositifs électroniques utilisent de nouveaux matériaux nanotechnologiques comme les nanotubes de carbone (CNT) [49], [50] et les nanorubans de graphène [17] pour la construction des dispositifs. Les nanodispositifs biologiques sont construits à l'aide des outils de la nanotechnologie et de la biologie synthétique. un globule rouge), des leucocytes (un type de globule blanc) et des cellules souches [58],

micelle, dendrimer, fullerene and deoxyribonucleic (DNA) capsule. Moreover, hybrid nanodevices can be fabricated by applying both the above-mentioned approaches. The size of nano devices may range from macro molecule to typical biological cell. The material used to compose nano devices can be only biological [60] (proteins, DNA sequences, lipids, biological cell) or they can be synthesized with non-biological materials such as magnetic particles and gold nanorods. There are a number of naturally occurring nano devices e-g protein motors that bind certain types of molecule on cargo transport them through filaments and unbind them at destination liposomes capable of storing and releasing certain types of molecules, biological cells coated with non-biological material for non-cell native functions(e-g absorbing mercury). An envisioned bio-nano thing is presented in Figure 4 (page 93534-93535).	bacterias [56], bacteriófagos [57], eritrocitos (es decir, un glóbulo rojo) , leucocitos (un tipo de glóbulo blanco) y células madre [58], [59] o sintetizando artificialmente biomoléculas como liposomas, nanoesferas, nanocápsulas, micelas, dendrímeros, fullerenos y cápsulas desoxirribonucleicas (ADN). Además, se pueden fabricar nanodispositivos híbridos aplicando los dos enfoques mencionados anteriormente. El tamaño de los nanodispositivos puede variar desde una macro molécula hasta una célula biológica típica. El material utilizado para componer los nanodispositivos puede ser solo biológico [60] (proteínas, secuencias de ADN, lípidos, célula biológica) o pueden sintetizarse con materiales no biológicos como partículas magnéticas y nanobarras de oro. Hay una serie de nanodispositivos de origen natural, por ejemplo, motores de proteínas que unen ciertos tipos de moléculas en la carga, los transportan a través de filamentos y los desenganchan en los liposomas de destino capaces de almacenar y liberar ciertos tipos de moléculas, células biológicas recubiertas con material no biológico para no -Funciones nativas de la célula (por ejemplo, absorción de mercurio). En la Figura 4 se presenta una cosa bio-nano imaginada (página 93534-93535).	[59] ou en synthétisant artificiellement des biomolécules comme le liposome, la nanosphère, la nanocapsule, la micelle, le dendrimère, le fullerène et la capsule désoxyribonucléique (ADN). En outre, des nanodispositifs hybrides peuvent être fabriqués en appliquant les deux approches susmentionnées. La taille des nanodispositifs peut aller de la macro-molécule à la cellule biologique typique. Le matériau utilisé pour composer les nanodispositifs peut être uniquement biologique [60] (protéines, séquences d'ADN, lipides, cellules biologiques) ou peut être synthétisé avec des matériaux non biologiques tels que des particules magnétiques et des nanorobots d'or. Il existe un certain nombre de nanodispositifs d'origine naturelle, par exemple des moteurs protéiques qui fixent certains types de molécules sur des cargaisons, les transportent à travers des filaments et les libèrent à destination, des liposomes capables de stocker et de libérer certains types de molécules, des cellules biologiques recouvertes de matériaux non biologiques pour des fonctions non cellulaires (par exemple l'absorption du mercure). La figure 4 (pages 93534-93535) présente un exemple de nano-objet biologique.

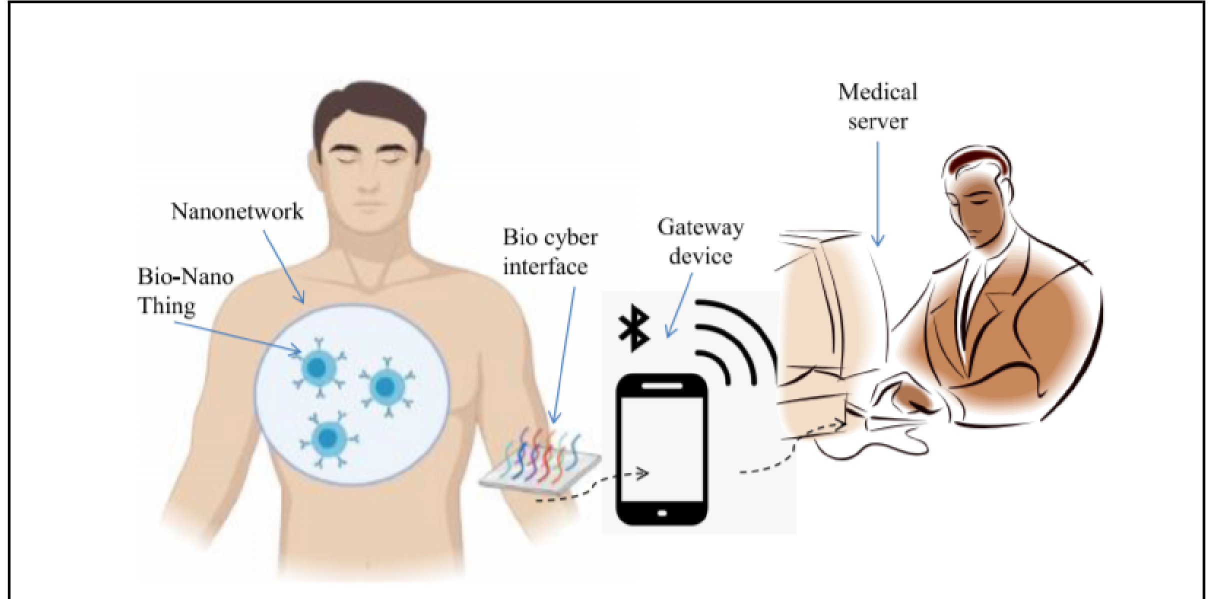


FIGURE 3. A Typical Internet of Bio-Nano Things Architecture, where a bio-chemical signal from inside the human body is converted into electromagnetic signal *via* bio cyber interface, and transmitted through Bluetooth or equivalent technology towards medical server for further analysis and processing.

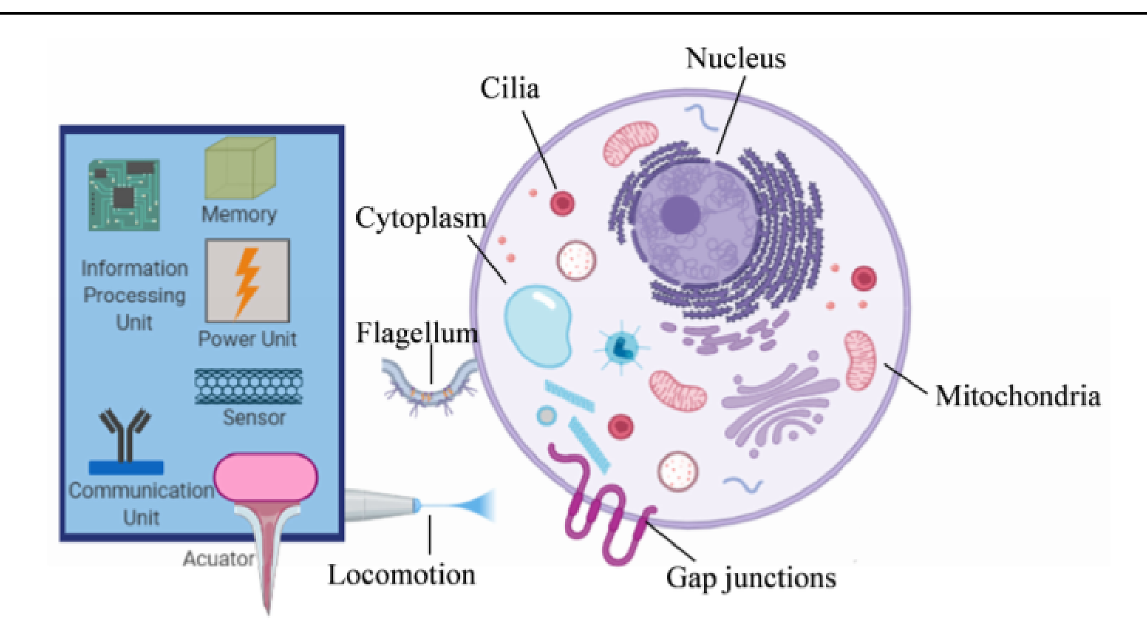


FIGURE 4. Bio-nano thing: A mapping between the components of a typical IoT embedded computing device, and the elements of a biological cell.

Electro – Bio Transduction Unit converts the electrical signals, received from external devices into biochemical signals, and transmits them to intra-body nanonetwork for further processing. This unit consists of a decoder, a drug storage unit, an	Electro - Bio Transduction Unit convierte las señales eléctricas recibidas de dispositivos externos en señales bioquímicas y las transmite a la nanorred intracorporal para su posterior procesamiento. Esta unidad consta de un decodificador, una unidad	L'unité de transduction électro-bio convertit les signaux électriques, reçus de dispositifs externes, en signaux biochimiques, et les transmet au nano-réseau intra-corporel pour un traitement ultérieur. Cette unité se compose d'un décodeur, d'une unité de

external physical effect source, and an injection chamber. The decoder receives the signal transmitted from an external device and derives logic gates. The logic gates are binary commands that produce some physical effect in the environment like thermal, optical or magnetic radio-frequency (RF) signals. The physical effect source (thermal, optical or magnetic field) placed around the drug storage unit, stimulates the nanomachines to release their content in response to external changes in the environment. The injection chamber injects the released molecules into the blood vessel network (page 93536).	de almacenamiento de medicamentos, una fuente de efectos físicos externa y una cámara de inyección. El decodificador recibe la señal transmitida desde un dispositivo externo y deriva puertas lógicas. Las puertas lógicas son comandos binarios que producen algún efecto físico en el entorno como señales térmicas, ópticas o magnéticas de radiofrecuencia (RF). La fuente de efectos físicos (campo térmico, óptico o magnético) colocada alrededor de la unidad de almacenamiento de medicamentos, estimula a las nanomáquinas a liberar su contenido en respuesta a cambios externos en el medio ambiente. La cámara de inyección inyecta las moléculas liberadas en la red de vasos sanguíneos (página 93536).	stockage de médicaments, d'une source d'effet physique externe et d'une chambre d'injection. Le décodeur reçoit le signal transmis par un dispositif externe et en déduit des portes logiques. Les portes logiques sont des commandes binaires qui produisent un effet physique dans l'environnement, comme des signaux thermiques, optiques ou magnétiques de radiofréquence (RF). La source d'effet physique (champ thermique, optique ou magnétique) placée autour de l'unité de stockage du médicament stimule les nanomachines pour qu'elles libèrent leur contenu en réponse aux changements externes de l'environnement. La chambre d'injection injecte les molécules libérées dans le réseau de vaisseaux sanguins (page 93536).

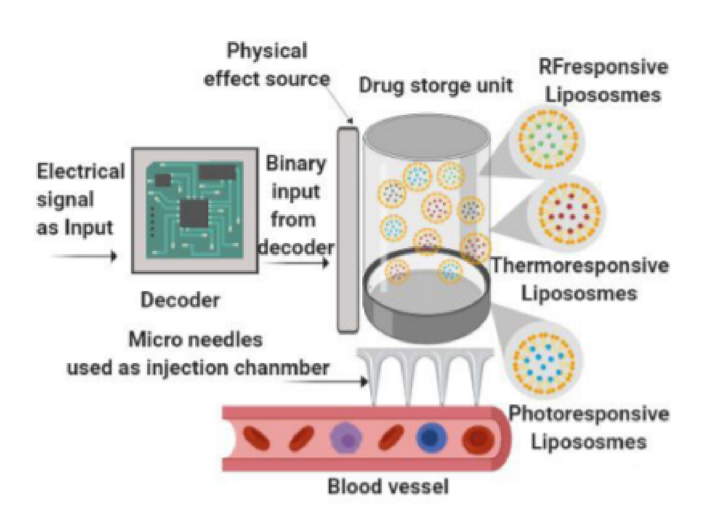


FIGURE 5. Schematic illustration of Electromagnetic to Biochemical signal conversation unit. The binary code is received from medical server, the decoder converts the binary signal and pass it to physical effect source which in turn activates the drug storage unit and release the drug.

Magnetic particles release their contents in response to	Las partículas magnéticas liberan su contenido en	Les particules magnétiques libèrent leur contenu en

magnetic radio-frequency signals generated by an external source (page 93537).	respuesta a señales de radiofrecuencia magnética generadas por una fuente externa (página 93537).	réponse à des signaux magnétiques de radiofréquence générés par une source externe (page 93537).
The analyte here can be transmitted information molecules, moving towards the receiving nanomachines and the reporter protein is Luciferase (LU). Bioluminescence is the production and emission of light by living organisms as a result of a chemical reaction during which chemical energy is converted into light energy. When the two chemical enzymes Luciferin (L) and Luciferase (LU), catalyze oxygen in the presence of ATP, a chemical reaction releases energy in the form of light. Fluorescence molecules such as rhodamine derivatives are another form of luminescent materials that can be used to produce light energy [64]. These materials emit fluorescence upon excitation from microbiological conditions, which can be detected by external devices with the help of fluorescence microscopy. The emitted light energy is detected by a nanoscale light-sensitive sensor, which produces an equivalent electric signal in response. The electrical signal drives the transmitter to send the derived information through the wireless channel. Research contributions towards the realization of bio-cyber interface have resulted in some excellent theoretical frameworks for the Bio	El analito aquí puede ser moléculas de información transmitidas, moviéndose hacia las nanomáquinas receptoras y la proteína informadora es la luciferasa (LU). La bioluminiscencia es la producción y emisión de luz por organismos vivos como resultado de una reacción química durante la cual la energía química se convierte en energía luminosa. Cuando las dos enzimas químicas Luciferina (L) y Luciferasa (LU) catalizan el oxígeno en presencia de ATP, una reacción química libera energía en forma de luz. Las moléculas de fluorescencia, como los derivados de rodamina, son otra forma de materiales luminiscentes que pueden utilizarse para producir energía luminosa [64]. Estos materiales emiten fluorescencia al ser excitados por condiciones microbiológicas, que pueden ser detectadas por dispositivos externos con la ayuda de microscopía de fluorescencia. La energía luminosa emitida es detectada por un sensor sensible a la luz a nanoescala, que produce una señal eléctrica equivalente en respuesta. La señal eléctrica impulsa al transmisor a enviar la información derivada a través del canal inalámbrico. Las contribuciones de	L'analyte peut ici être des molécules d'information transmises, se déplaçant vers les nanomachines réceptrices et la protéine rapporteur est la luciférase (LU). La bioluminescence est la production et l'émission de lumière par des organismes vivants à la suite d'une réaction chimique au cours de laquelle l'énergie chimique est convertie en énergie lumineuse. Lorsque les deux enzymes chimiques, la lucifèrine (L) et la luciférase (LU), catalysent l'oxygène en présence d'ATP, une réaction chimique libère de l'énergie sous forme de lumière. Les molécules de fluorescence telles que les dérivés de la rhodamine sont une autre forme de matériaux luminescents qui peuvent être utilisés pour produire de l'énergie lumineuse [64]. Ces matériaux émettent une fluorescence lors de l'excitation des conditions microbiologiques, qui peut être détectée par des dispositifs externes à l'aide de la microscopie à fluorescence. L'énergie lumineuse émise est détectée par un capteur photosensible à l'échelle nanométrique, qui produit en réponse un signal électrique équivalent. Le signal électrique commande l'émetteur pour envoyer les informations dérivées par le canal sans fil. Les

electrotransduction unit. The transduction unit for bio-cyber interface can be designed using natural/synthesized biological materials or novel nanotechnology materials like carbon and graphene (page 93537).	investigación hacia la realización de la interfaz bio-cibernética han dado como resultado algunos marcos teóricos excelentes para la unidad de Bioelectrotransducción. La unidad de transducción para la interfaz biocibernética se puede diseñar utilizando materiales biológicos naturales / sintetizados o materiales novedosos de nanotecnología como el carbono y el grafeno (página 93537).	contributions de la recherche à la réalisation de l'interface bio-cyber ont donné lieu à d'excellents cadres théoriques pour l'unité d'électrotransduction bio. L'unité de transduction pour l'interface bio-cyber peut être conçue en utilisant des matériaux biologiques naturels/synthétisés ou de nouveaux matériaux nanotechnologiques comme le carbone et le graphène (page 93537).
As discussed earlier the intrabody nano network communication cannot be realized through the traditional wireless communication technologies due to the minute size of nano transceivers inside the human body. Therefore, novel enabling technologies have been investigated that are feasible for communication inside the human body and provides an interface to access the human body. These technologies include molecular communication [43] and nano-electromagnetic communication at the THz band (page 93537).	Como se discutió anteriormente, la comunicación de red nano intracorporal no se puede realizar a través de las tecnologías de comunicación inalámbrica tradicionales debido al tamaño diminuto de los nano transceptores dentro del cuerpo humano. Por lo tanto, se han investigado nuevas tecnologías habilitadoras que son factibles para la comunicación dentro del cuerpo humano y proporcionan una interfaz para acceder al cuerpo humano. Estas tecnologías incluyen la comunicación molecular [43] y la comunicación nanoelectromagnética en la banda THz (página 93537).	Comme nous l'avons vu précédemment, la communication intra-corporelle par nano-réseau ne peut être réalisée par les technologies de communication sans fil traditionnelles en raison de la taille minuscule des nano-émetteurs à l'intérieur du corps humain. C'est pourquoi de nouvelles technologies ont été étudiées pour permettre la communication à l'intérieur du corps humain et fournir une interface pour accéder au corps humain. Ces technologies comprennent la communication moléculaire [43] et la communication nano-électromagnétique dans la bande THz (page 93537).
Nano EM communication at THz band is another communication option for intrabody communication, whose feasibility was first discussed in [17]. In this technology, EM waves are used as an information carrier between source and	La comunicación Nano EM en la banda THz es otra opción de comunicación para la comunicación intracorporal, cuya viabilidad se discutió por primera vez en [17]. En esta tecnología, las ondas EM se utilizan como portador de	La communication nanoélectrique à la bande THz est une autre option de communication intracorporelle, dont la faisabilité a été examinée pour la première fois dans [17]. Dans cette technologie, les ondes

destination. The advancement in novel nanomaterials such as Carbon nanotubes (CNT) and graphene derivatives such as graphene nanoribbons (GNR) has opened up doors for EM communication at the nanoscale [21]. The THz spectrum is less vulnerable to propagation effects such as scattering, which makes it ideal for intrabody communication due to its safety for biological tissue i.e., non ionization [97] (page 93538).	información entre el origen y el destino. El avance en nanomateriales novedosos como los nanotubos de carbono (CNT) y los derivados del grafeno como las nanocintas de grafeno (GNR) ha abierto las puertas para la comunicación EM a nanoescala [21]. El espectro de THz es menos vulnerable a los efectos de propagación como la dispersión, lo que lo hace ideal para la comunicación intracorporal debido a su seguridad para el tejido biológico, es decir, la no ionización [97] (página 93538).	électromagnétiques sont utilisées comme support d'information entre la source et la destination. Les progrès réalisés dans le domaine des nouveaux nanomatériaux tels que les nanotubes de carbone (CNT) et les dérivés du graphène comme les nanorubans de graphène (GNR) ont ouvert la voie à la communication électromagnétique à l'échelle nanométrique [21]. Le spectre THz est moins vulnérable aux effets de propagation tels que la diffusion, ce qui le rend idéal pour la communication intracorporelle en raison de son innocuité pour les tissus biologiques, c'est-à-dire la non-ionisation [97] (page 93538).
For better signal reception and to increase the mobility of patients with bio-cyber implants, smartphone devices are used as gateway devices to the internet [63]. Smartphone devices have now become an integral part of many IoT applications due to its ubiquity, advanced computational capabilities and opensource [100]. Wireless Body Area Networks (WBANs), Wireless Chemical Sensors (WCS) and other body area sensors are now being developed to be compatible with the operating system of the smartphone (page 93538).	Para una mejor recepción de la señal y para aumentar la movilidad de los pacientes con bio-ciberimplantes, los dispositivos de teléfonos inteligentes se utilizan como dispositivos de entrada a Internet [63]. Los dispositivos de teléfonos inteligentes se han convertido ahora en una parte integral de muchas aplicaciones de IoT debido a su ubicuidad, capacidades computacionales avanzadas y código abierto [100]. Las redes de área corporal inalámbricas (WBAN), los sensores químicos inalámbricos (WCS) y otros sensores de área corporal se están desarrollando ahora para que sean compatibles con el sistema operativo del teléfono inteligente (página 93538).	Pour une meilleure réception des signaux et pour accroître la mobilité des patients porteurs d'implants bio-cyber, les dispositifs de type smartphone sont utilisés comme dispositifs de passerelle vers Internet [63]. Les smartphones font désormais partie intégrante de nombreuses applications IoT en raison de leur omniprésence, de leurs capacités de calcul avancées et de leur logiciel libre [100]. Les réseaux corporels sans fil (WBAN), les capteurs chimiques sans fil (WCS) et d'autres capteurs corporels sont désormais développés pour être compatibles avec le système d'exploitation du smartphone (page 93538).

TABLE 2. Communication mechanisms for the internet connectivity of bio-electronic devices.

Technology	Data Rate	Transmission Range	RF Band	Exemplary References
Bluetooth LE	1 Mbps	10 m	2.4 GHz ISM	[102], [103]
ZigBee	250 Kbps	10-100 m	2.4 GHz	] [101], [104]
IEEE 802.15.6	10 Kbps-10 Mbps	3 m	16-27 MHz	[105]–[109]
RFID	10-100 Kbps	1-100 m	860-960 MHz	[101], [104], [111]
NFC	$< 424Kbps$	< 20 cm	13.56 MHZ	[101], [104], [110]

There are a number of active and passive wireless technologies available today to establish human-Internet connectivity. Active wireless technologies contain transponders able to transmit and receive radio frequency waves at high data rates and long-distance. Active wireless technologies require a continuous battery supply for transmission and to power the circuitry. Examples of active wireless technologies include Zigbee and Bluetooth, and IEEE 802.15.6. While passive wireless technologies include RFID and Near Field Communication (NFC). These technologies are briefly explained below and are illustrated in Table 2 (page 93539).	Hay una serie de tecnologías inalámbricas activas y pasivas disponibles en la actualidad para establecer la conectividad humana a Internet. Las tecnologías inalámbricas activas contienen transpondedores capaces de transmitir y recibir ondas de radiofrecuencia a altas velocidades de datos y de larga distancia. Las tecnologías inalámbricas activas requieren un suministro continuo de batería para la transmisión y para alimentar los circuitos. Ejemplos de tecnologías inalámbricas activas incluyen Zigbee y Bluetooth e IEEE 802.15.6. Mientras que las tecnologías inalámbricas pasivas incluyen RFID y Near Field Communication (NFC). Estas tecnologías se explican brevemente a continuación y se ilustran en la Tabla 2 (página 93539).	Il existe aujourd'hui un certain nombre de technologies sans fil actives et passives permettant d'établir une connectivité homme-Internet. Les technologies sans fil actives contiennent des transpondeurs capables de transmettre et de recevoir des ondes de radiofréquence à des débits de données élevés et sur de longues distances. Les technologies sans fil actives nécessitent une alimentation continue par batterie pour la transmission et pour alimenter les circuits. Parmi les exemples de technologies sans fil actives, citons Zigbee et Bluetooth, ainsi que IEEE 802.15.6. Quant aux technologies sans fil passives, elles comprennent la RFID et la communication en champ proche (NFC). Ces technologies sont brièvement expliquées ci-dessous et sont illustrées dans le tableau 2 (page 93539).
Bluetooth (LE) Low Energy technology was introduced to wirelessly connect small low power devices to mobile terminals. This technology is ideal to be integrated with implants for healthcare applications as it supports ultra-low power consumption [102]. It	La tecnología Bluetooth (LE) Low Energy se introdujo para conectar de forma inalámbrica pequeños dispositivos de baja potencia a terminales móviles. Esta tecnología es ideal para integrarse con implantes para aplicaciones sanitarias, ya que admite un	La technologie Bluetooth (LE) à faible énergie a été introduite pour connecter sans fil de petits dispositifs à faible puissance à des terminaux mobiles. Cette technologie est idéale pour être intégrée à des implants destinés à des applications de santé, car elle permet

contains tiny Bluetooth radio to actively send and receive messages from nearby smartphone devices. The transmission range of Bluetooth LE is up to 10 m, the data rate is 1 Mbps and the frequency band is 2.4 GHz ISM [103]. Pairing time with other devices is in milliseconds, which is appropriate for alarm and emergency conditions in healthcare applications [104] (page 93539).	consumo de energía ultrabajo [102]. Contiene una pequeña radio Bluetooth para enviar y recibir mensajes de forma activa desde dispositivos de teléfonos inteligentes cercanos. El rango de transmisión de Bluetooth LE es de hasta 10 m, la velocidad de datos es de 1 Mbps y la banda de frecuencia es de 2,4 GHz ISM [103]. El tiempo de emparejamiento con otros dispositivos está en milisegundos, lo cual es apropiado para condiciones de alarma y emergencia en aplicaciones de atención médica [104] (página 93539).	une consommation d'énergie ultra-faible [102]. Elle contient une minuscule radio Bluetooth qui permet d'envoyer et de recevoir activement des messages provenant de smartphones situés à proximité. La portée de transmission de Bluetooth LE peut atteindre 10 m, le débit de données est de 1 Mbps et la bande de fréquence est de 2,4 GHz ISM [103]. Le temps d'appairage avec d'autres appareils est de l'ordre de quelques millisecondes, ce qui est approprié pour les conditions d'alarme et d'urgence dans les applications de santé [104] (page 93539).

Inglés (original)	Español	Francés
	Traducción realizada con : www.deepl.com/translato	Tranduction réalisée avec : www.deepl.com/translator
5) Explore Chemistry: "System and method for testing COVID-19", patented by Richard Rothschild on 13 October 2015.	**5) Explore Chemistry: "Sistema y método para testear el COVID-19", patentado por Richard Rothschild el 13 de octubre de 2015[16].**	**5) Explore Chemistry : "Système et méthode pour tester COVID-19", brevetée par Richard Rothschild le 13 octobre 2015.**
Stage 1: https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/ Stage 2: https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/#query=covid-19 Stage 3: https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/#query=covid-19&tab=patent Stage 4: https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/patent/US-2020279585-A1 Stage 5: https://patents.google.com/patent/US20200279585A1 Stage 6: https://patentimages.storage.googleapis.com/61/a3/0d/3d91325d909386/US20200279585A1.pdf	Etapa 1: https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/ Etapa 2: https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/#query=covid-19 Etapa 3: https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/#query=covid-19&tab=patent Etapa 4: https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/patent/US-2020279585-A1 Etapa 5: https://patents.google.com/patent/US20200279585A1 Etapa 6: https://patentimages.storage.googleapis.com/61/a3/0d/3d91325d909386/US20200279585A1.pdf	Etape 1 : https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/ Etape 2 : https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/#query=covid-19 Etape 3 : https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/#query=covid-19&tab=patent Etape 4 : https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/patent/US-2020279585-A1 Etape 5 : https://patents.google.com/patent/US20200279585A1 Etape 6 : https://patentimages.storage.googleapis.com/61/a3/0d/3d91325d909386/US20200279585A1.pdf

PubChem covid-19

System and Method for Testing for COVID-19

Publication Number: US-2020279585-A1 **Patent Family:** US-2020279585-A1

Priority Date: 2015-10-13

Inventor(s): ROTHSCHILD RICHARD A

Assignee(s): ROTHSCHILD RICHARD A

Classification: G06K9/00; G11B27/031; G11B27/10; G16H40/63; H04N5/76; ...

Abstract: A method is provided for acquiring and transmitting biometric data (e.g., vital signs) of a user, where the data is analyzed to determine whether the user is suffering from a viral infection, such as COVID-19. The method includes using a pulse oximeter to acquire at least pulse and blood oxygen saturation percentage, which is transmitted wirelessly to a smartphone. To ensure that the data is accurate, an accelerometer within the smartphone is used to measure movement of the smartphone and/or the user. Once accurate data is acquired, it is uploaded to the cloud (or host), where the data is used (alone or together with other vital signs) to determine whether the user is suffering from (or likely to suffer from) a viral infection, such as COVID-19. Depending on the specific requirements, the data, changes thereto, and/or the determination can be used to alert medical staff and take corresponding actions.

---

16 ROTHSCHILD, Richard: "SYSTEM AND METHOD FOR TESTING FOR COVID-19"; patente US 2020/0279585 A1.
https://patentimages.storage.googleapis.com/61/a3/0d/3d91325d909386/US20200279585A1.pdf
https://drive.google.com/file/d/1FTQLsGQ7lEPufdM96y3s_3yCVZNrkJXj/view?usp=sharing

A method is provided for acquiring and transmitting biometric data (e.g. , vital signs) of a user , where the data is analyzed to determine whether the user is suffering from a viral infection , such as COVID - 19 . **The method includes using a pulse oximeter to acquire at least pulse and blood oxygen saturation percentage , which is transmitted wire lessly to a smartphone** . To ensure that the data is accurate , an accelerometer within the smartphone is used to measure movement of the smartphone and / or the user . Once accurate data is acquired , it is uploaded to the cloud (or host) , where the data is used (alone or together with other vital signs) to determine whether the user is suffering from (or likely to suffer from) a viral infection , such as COVID - 19 . Depending on the specific requirements , the data , changes thereto , and / or the determination can be used to alert medical staff and take corresponding actions.	Se proporciona un método para adquirir y transmitir datos biométricos (por ejemplo, signos vitales) de un usuario, donde los datos se analizan para determinar si el usuario está sufriendo una infección viral, como COVID-19. **El método incluye el uso de un oxímetro de pulso para adquirir al menos el pulso y el porcentaje de saturación de oxígeno en sangre, que se transmite de forma inalámbrica a un teléfono inteligente.** Para garantizar que los datos sean precisos, se utiliza un acelerómetro dentro del teléfono inteligente para medir el movimiento del teléfono inteligente y / o del usuario. Una vez que se adquieren los datos precisos, se cargan en la nube (o host), donde los datos se utilizan (solos o junto con otros signos vitales) para determinar si el usuario está sufriendo (o es probable que sufra) una infección viral como COVID-19. Dependiendo de los requisitos específicos, los datos, los cambios a los mismos y / o la determinación pueden usarse para alertar al personal médico y tomar las acciones correspondientes.	Un procédé est fourni pour acquérir et transmettre des données biométriques (par exemple, des signes vitaux) d'un utilisateur, où les données sont analysées pour déterminer si l'utilisateur souffre d'une infection virale, telle que COVID - 19. **La méthode comprend l'utilisation d'un oxymètre de pouls pour acquérir au moins le pouls et le pourcentage de saturation en oxygène du sang, qui est transmis de manière filaire à un smartphone**. Pour s'assurer que les données sont précises, un accéléromètre dans le smartphone est utilisé pour mesurer le mouvement du smartphone et / ou de l'utilisateur. Une fois que les données précises sont acquises, elles sont téléchargées sur le nuage (ou hôte), où les données sont utilisées (seules ou avec d'autres signes vitaux) pour déterminer si l'utilisateur souffre (ou est susceptible de souffrir) d'une infection virale, telle que COVID - 19 . En fonction des exigences spécifiques, les données, leurs modifications et/ou la détermination peuvent être utilisées pour alerter le personnel médical et prendre les mesures correspondantes.

US 20200279585A1

(19) **United States**
(12) **Patent Application Publication**
Rothschild
(10) **Pub. No.: US 2020/0279585 A1**
(43) **Pub. Date: Sep. 3, 2020**

(54) **SYSTEM AND METHOD FOR TESTING FOR COVID-19**

(71) Applicant: **Richard A. Rothschild**, London (GB)

(72) Inventor: **Richard A. Rothschild**, London (GB)

(21) Appl. No.: **16/876,114**

(22) Filed: **May 17, 2020**

Related U.S. Application Data

(63) Continuation-in-part of application No. 16/704,844, filed on Dec. 5, 2019, which is a continuation of application No. 16/273,141, filed on Feb. 11, 2019, now Pat. No. 10,522,188, which is a continuation of application No. 15/495,485, filed on Apr. 24, 2017, now Pat. No. 10,242,713, which is a continuation of application No. 15/293,211, filed on Oct. 13, 2016, now abandoned.

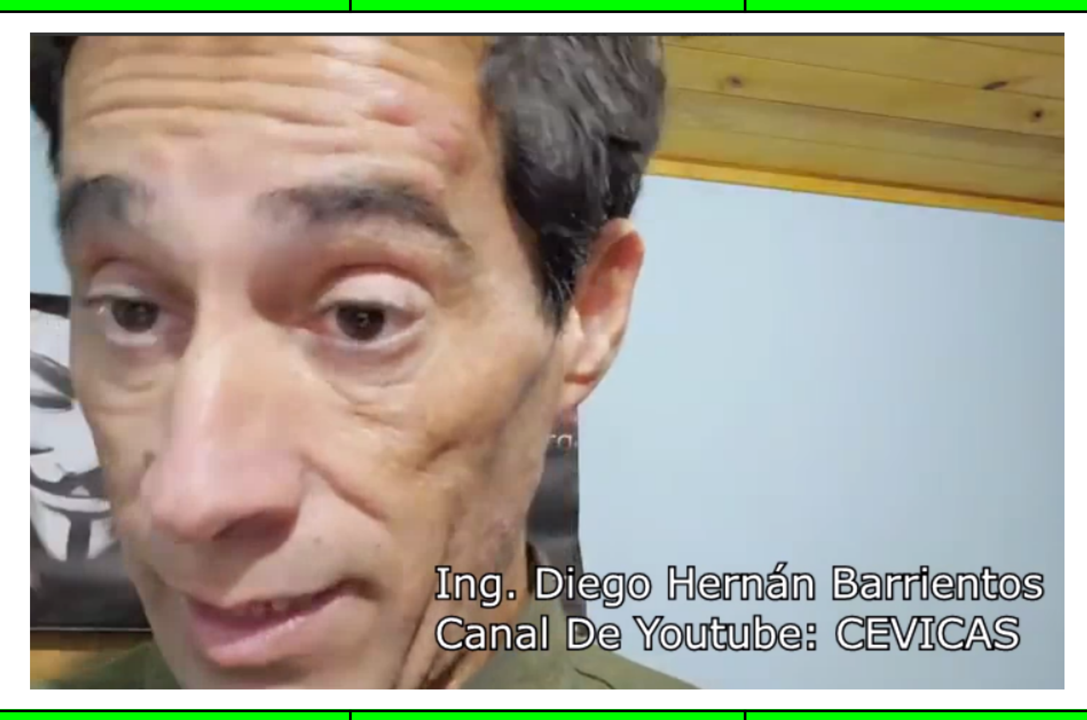
(60) Provisional application No. 62/240,783, filed on Oct. 13, 2015.

G06K 9/00 (2006.01)
H04N 5/76 (2006.01)
H04N 9/82 (2006.01)
G16H 40/63 (2006.01)

(52) **U.S. Cl.**
CPC ***G11B 27/10*** (2013.01); ***G11B 27/031*** (2013.01); ***G06K 9/00892*** (2013.01); *G06K 2009/00939* (2013.01); ***H04N 9/8205*** (2013.01); ***G11B 27/102*** (2013.01); ***G16H 40/63*** (2018.01); ***H04N 5/76*** (2013.01)

(57) **ABSTRACT**

A method is provided for acquiring and transmitting biometric data (e.g., vital signs) of a user, where the data is analyzed to determine whether the user is suffering from a viral infection, such as COVID-19. The method includes using a pulse oximeter to acquire at least pulse and blood oxygen saturation percentage, which is transmitted wirelessly to a smartphone. To ensure that the data is accurate, an accelerometer within the smartphone is used to measure movement of the smartphone and/or the user. Once accurate data is acquired, it is uploaded to the cloud (or host), where the data is used (alone or together with other vital signs) to

Español (original)	Francés	Inglés
	Traduction réalisée avec : www.deepl.com/translato	Translation made with: www.deepl.com/translator
6) Ingeniero Diego Hernán Barrientos… protocolos Bluetooth e inyecciones COVID-19[17] [18].	**6) Ingénieur Diego Hernán Barrientos... Protocoles Bluetooth et injections COVID-19.**	**6) Engineer Diego Hernán Barrientos... Bluetooth protocols and COVID-19 injections.**
		
7) Primeras constataciones en Uruguay por la Dra. Nicolle Salle	**7) Premières constatations en Uruguay par le Dr Nicolle Salle**	**7) First findings in Uruguay by Dr Nicolle Salle**
Trás la aparición en las redes sociales, de forma vaga e imprecisa, de la información que relacionaba a las personas que habían recibido una inyección experimental COVID-19 con la existencia de señales Bluetooth, y	Suite à l'apparition sur les médias sociaux, de manière vague et imprécise, d'informations liant les personnes ayant reçu une injection expérimentale de COVID-19 à l'existence de signaux Bluetooth, et après que des membres de cette	Following the appearance on social media, in a vague and imprecise manner, of information linking people who had received an experimental COVID-19 injection with the existence of Bluetooth signals, and after members of this Team

[17] Video: https://drive.google.com/file/d/1uTmAtMHqrGbsGWyIvtPYOF8gElnaswzw/view?usp=sharing

[18] El ingeniero Informático explica como funciona el sistema de bluetooth instalado en los vacunados, también nos dice cómo averiguar el fabricante y como hackear la identidad de los vacunados, este ingeniero habla de un chip pero nosotros estimamos que en realidad se trata de óxido de grafeno, y de ser así, el grafeno solo emite una señal mediante resonancia, es decir, cuando es estimulado por una radiofrecuencia, por esa razón es que en algunos inyectados el Bluetooh no es detectable, porque en ese momento no está resonando y no transmite ninguna señal.

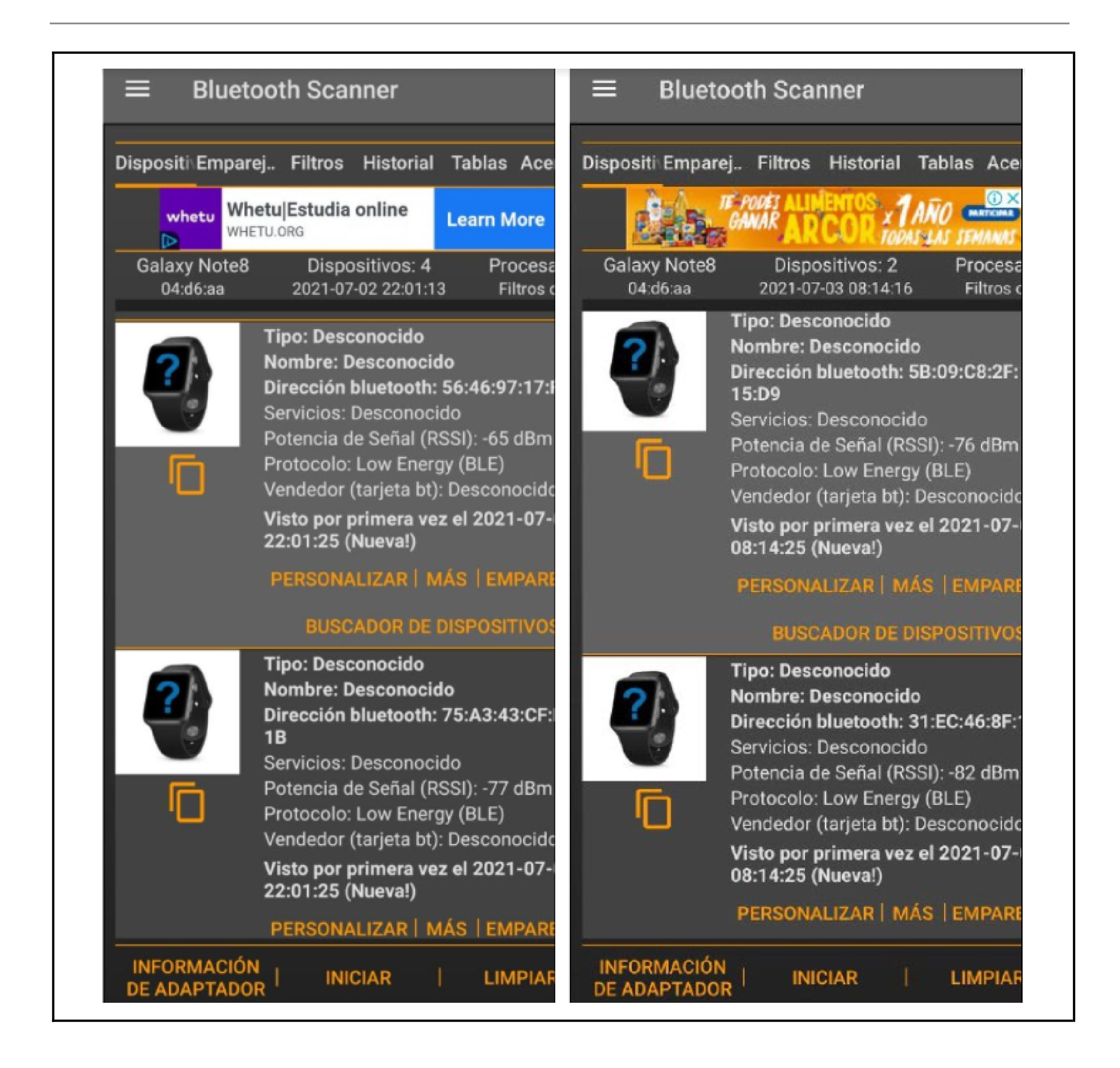
luego de que los miembros de este Equipo analizaron el tema, analizar este tema la Dra. Salle, así como otros miembros de este Equipo, inició una serie de mediciones exploratorias para intentar visualizar y comprender lo que se estaba anunciando.	équipe aient analysé la question, le Dr Salle, ainsi que d'autres membres de cette équipe, ont initié une série de mesures exploratoires pour tenter de visualiser et de comprendre ce qui était annoncé.	analysed the issue, Dr Salle, as well as other members of this Team, initiated a series of exploratory measurements to try to visualise and understand what was being announced.
A continuación compartimos la experiencia de la Dra. Nicolle Sale, dentista y ciudadana de la República del Uruguay.	Nous partageons ici l'expérience du Dr Nicolle Sale, dentiste et citoyen de la République d'Uruguay.	Here we share the experience of Dr. Nicolle Sale, a dentist and citizen of the Republic of Uruguay.
1. He explorado la existencia de las señales Bluetooth en dos personas conocidas.	1. J'ai exploré l'existence de signaux Bluetooth chez deux personnes connues.	1. I have explored the existence of Bluetooth signals in two known persons.
2. Estas personas recibieron las dos dosis de Sinovac entre los meses de febrero y marzo de 2021.	2. Ces personnes ont reçu les deux doses de Sinovac entre février et mars 2021.	2. These people received both doses of Sinovac between February and March 2021.
3. Las mediciones las he realizado y las continúo realizando con la aplicación Bluetooth Scanner.	3. J'ai pris et je continue à prendre des mesures avec l'application Bluetooth Scanner.	3. I have taken and continue to take measurements with the Bluetooth Scanner application.
Las mediciones comenzaron el 3 de junio de 2021, a. una vez por semana en la casa de dichas personas. La vivienda está ubicada en un barrio suburbano de Montevideo. b. Los fines de semana, las realizo en mi casa.	4. Les mesures ont commencé le 3 juin 2021, a. une fois par semaine au domicile de ces personnes. La maison est située dans un quartier périphérique de Montevideo. b. Le week-end, je réalise les mesures à mon domicile.	4. Measurements started on 3 June 2021, a. once a week at the home of these people. The house is located in a suburban neighbourhood of Montevideo. b. On weekends, I carry out the measurements at my home.
4. En la casa de estas personas aparecen siempre dos dispositivos identificados como “canalera” y “smart TV” y	4. Deux appareils identifiés comme "canalera" et "smart TV" et quatre autres appareils non identifiés apparaissent toujours au	4. Two devices identified as "canalera" and "smart TV" and four other unidentified devices always appear in the house of these persons.

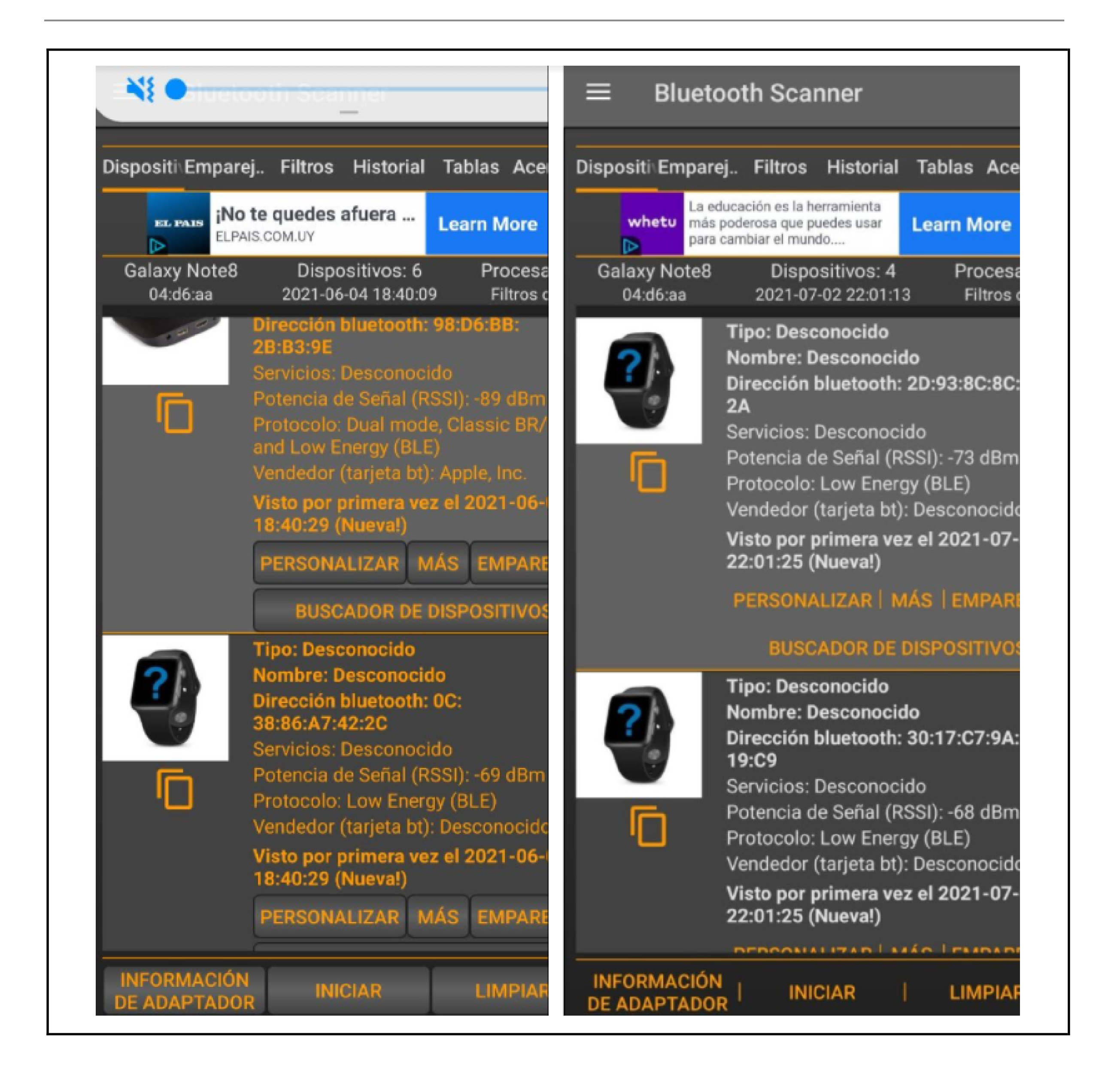
otros cuatro no identificados.	domicile de ces personnes.	
5. Cada vez que una de estas personas se retira, pasan a haber sólo dos señales desconocidas.	5. Chaque fois que l'une de ces personnes se retire, il n'y a que deux signaux inconnus.	5. Each time one of these people withdraws, there are only two unknown signals.
6. Cuando me aproximo lo suficiente a una de estas personas, el Bluetooth Scanner indica una señal de -50 dmp aproximadamente, a unos cuatro metros de distancia mide aproximadamente -90 dmp.	6. Lorsque je me rapproche de l'une de ces personnes, le scanner Bluetooth indique un signal d'environ -50 dmp, à une distance d'environ quatre mètres, il mesure environ -90 dmp.	6. When I get close enough to one of these people, the Bluetooth Scanner indicates a signal of approximately -50 dmp, at a distance of about four metres it measures approximately -90 dmp.
7. El día que pude confirmar con más certeza todo, fue en una visita que hicieron dichas personas a mi casa en Maldonado. Mi casa está ubicada en un lugar sumamente agreste, donde nunca se pueden detectar señales Bluetooth.	7. Le jour où j'ai pu tout confirmer avec plus de certitude, c'est lorsque ces personnes se sont rendues chez moi, à Maldonado. Ma maison est située dans une zone extrêmement accidentée, où les signaux Bluetooth ne peuvent jamais être détectés.	7. The day I was able to confirm everything with more certainty was when these people visited my house in Maldonado. My house is located in an extremely rugged area, where Bluetooth signals can never be detected.
8. Estas personas se quedaron durante el fin de semana en mi vivienda y pude confirmar las cuatro señales (sospecho que se trata de una señal por dosis). Cada vez que una de ellas se iba, permaneciendo la otra, el Bluetooth Scanner dejaba de detectar las dos señales correspondientes a la persona que se había retirado.	8. Ces personnes ont passé le week-end chez moi et j'ai pu confirmer les quatre signaux (je soupçonne qu'il s'agit d'un signal par dose). Chaque fois que l'un d'eux est parti, tandis que l'autre est resté, le scanner Bluetooth a cessé de détecter les deux signaux correspondant à la personne qui était partie.	8. These people stayed over the weekend in my home and I was able to confirm all four signals (I suspect this is one signal per dose). Each time one of them left, while the other remained, the Bluetooth Scanner stopped detecting the two signals corresponding to the person who had left.
9. Incluso en una oportunidad se fueron ambos, dejando sus celulares en mi casa, y se perdieron las cuatro señales.	9. Une fois, ils sont même partis tous les deux en laissant leurs téléphones portables chez moi, et les quatre signaux ont été perdus.	9. On one occasion they even both went away, leaving their mobile phones at my house, and all four signals were lost.
10. Una de estas personas tiene algún dispositivos que	10. L'une de ces personnes possède des appareils	10. One of these people has some devices that

podría emitir señales, como uno audífono y un marcapaso (supongo), pero la segunda persona no, y siempre que ella estuvo sola me aparecieron sus dos señales de Bluetooth (podemos descartar el celular por que cuando lo deja en casa no aparecían esas señales).	susceptibles d'émettre des signaux, tels qu'une prothèse auditive et un stimulateur cardiaque (je suppose), mais la seconde personne n'en possède pas, et chaque fois qu'elle était seule, ses deux signaux Bluetooth m'apparaissaient (nous pouvons exclure le téléphone portable car lorsqu'elle le laisse à la maison, ces signaux n'apparaissent pas).	could emit signals, such as a hearing aid and a pacemaker (I assume), but the second person does not, and whenever she was alone her two Bluetooth signals appeared to me (we can rule out the mobile phone because when she leaves it at home those signals did not appear).
11. Lo otro que noté tras medirlas varias veces es que, el código que aparenta ser un código MAC, cambia constantemente, incluso durante un mismo día, por lo que si perteneciera a un dispositivo electrónico sería fijo, invariable[19].	11. L'autre chose que j'ai remarquée après les avoir mesurés plusieurs fois, c'est que le code, qui semble être un code MAC, change constamment, même au cours d'une même journée, alors que s'il appartenait à un appareil électronique, il serait fixe, immuable.	11. The other thing I noticed after measuring them several times is that the code, which appears to be a MAC code, changes constantly, even during the same day, so if it belonged to an electronic device it would be fixed, unchanging.

[19] Comentario de Grégory Catteau: “Changer une adresse mac sur un PC est une procédure de pentesting (test de pénétration de réseau) ultra classique et très simple. Elle est utilisée pour annuler ou au moins ralentir les possibilités de reconnaissance de l’attaquant via l’adresse MAC du poste de celui-ci. En python par exemple il suffit de créer un programme que tu vas appeler par exemple : mac_changer.py à l’intérieur tu commences par importer le module subprocess. Import subprocess. Puis tu importes la commande subprocess.call pour fermer le wlan (ici wlan0) pour lequel tu veux changer l’adresse MAC. subprocess.call(‘’ifconfig wlan0 down’’, shell= true). Une fois fait, tu changes l’adresse MAC d’origine par l’adresse que tu as choisie (ici 00.11.22.33.44.55.66) (en fait c’est juste une variable) subprocess.call(‘ifconfig wlan0 hw ether 00 :11 :22 :33 :44 :55 :66’’, shell=true). Puis tu relances le process : subprocess.call(‘’ifconfig wlan0 up’’, shell=true). Le tour est joué, ton adresse MAC est désormais 00 :11 :22 :33 :44 :55 :66. Bien sur tu peux compliquer à l’infini en introduisant une variable aléatoire, en définissant des moments clé de changement en fonction d'événements prédéfinis etc etc. Question à 9 chiffres. Si tu avais le choix entre mettre ton adresse en clair ou une adresse bidon alors que tu as des intentions "douteuses" tu affiches ton adresse en clair ?” **Traducción**: “Cambiar una dirección mac en una PC es un procedimiento de pentesting ultra clásico y muy simple. Se utiliza para cancelar o al menos ralentizar las posibilidades de reconocimiento del atacante a través de la dirección MAC de la estación de trabajo de este último. En Python, por ejemplo, simplemente cree un programa al que llamará, por ejemplo: mac_changer.py al interior comience importando el módulo de subproceso. Importar subproceso. Luego, importa el comando subprocess.call para cerrar el wlan (aquí wlan0) para el que desea cambiar la dirección MAC. subprocess.call ("ifconfig wlan0 down", shell = true). Una vez hecho esto, cambie la dirección MAC original a la dirección que eligió (aquí 00.11.22.33.44.55.66) (de hecho, es solo una variable) subprocess.call ('ifconfig wlan0 hw ether 00: 11: 22: 33: 44 : 55: 66 ", caparazón = verdadero). Luego reinicia el proceso: subprocess.call ("ifconfig wlan0 up", shell = true). Listo, tu dirección MAC ahora es 00: 11: 22: 33: 44: 55: 66. Por supuesto, puede complicar ad infinitum introduciendo una variable aleatoria, definiendo momentos clave de cambio basados en eventos predefinidos, etc. Pregunta de 9 dígitos. Si tuviera la opción entre poner su dirección en claro o una dirección falsa cuando tiene intenciones "dudosas", ¿publicaría su dirección en claro?".

12. Incluso intenté un día que quedé a solas con la segunda persona, configurar estos únicos dos códigos que me aparecían en ese momento con su nombre, pensando que quizás la próxima vez ya los detectaría con el nuevo título, pero no, cuando las volví a ver a la tarde los códigos habían cambiado y no estaba vigente la configuración.	12. J'ai même essayé un jour, alors que j'étais seul avec la deuxième personne, de configurer ces deux seuls codes qui m'apparaissaient à ce moment-là avec son nom, en pensant que peut-être la prochaine fois je les détecterai avec le nouveau titre, mais non, quand je les ai revus l'après-midi, les codes avaient changé et la configuration n'était plus valable.	12. I even tried one day, when I was alone with the second person, to configure these only two codes that appeared to me at that moment with his name, thinking that maybe next time I would detect them with the new title, but no, when I saw them again in the afternoon the codes had changed and the configuration was no longer valid.
12. He observado con otras personas que los códigos aparecen más erráticamente, hay momentos en que los detecta y momentos que no, quizás sea por la intensidad de la señal, pero con las dos personas en cuestión, siempre la señal está presente.	12. J'ai remarqué avec d'autres personnes que les codes apparaissent de manière plus irrégulière, il y a des moments où il les détecte et d'autres où il ne les détecte pas, peut-être est-ce dû à la force du signal, mais avec les deux personnes en question, le signal est toujours présent.	12. I have noticed with other people that the codes appear more erratically, there are times when it detects them and times when it does not, perhaps it is because of the strength of the signal, but with the two people in question, the signal is always present.


Bluetooth Scanner
Dispositi Emparej.. Filtros Historial Tablas Ace
Whetu|Estudia online
WHETU.ORG
Learn More
Galaxy Note8
04:d6:aa
Dispositivos: 4
2021-07-02 22:01:13
Tipo: Desconocido
Nombre: Desconocido
Dirección bluetooth: 56:46:97:17:
Servicios: Desconocido
Potencia de Señal (RSSI): -65 dBm
Protocolo: Low Energy (BLE)
Vendedor (tarjeta bt): Desconocido
Visto por primera vez el 2021-07-
22:01:25 (Nueva!)
PERSONALIZAR | MÁS | EMPARE
BUSCADOR DE DISPOSITIVOS
Tipo: Desconocido
Nombre: Desconocido
Dirección bluetooth: 75:A3:43:CF:
1B
Servicios: Desconocido
Potencia de Señal (RSSI): -77 dBm
Protocolo: Low Energy (BLE)
Vendedor (tarjeta bt): Desconocido
Visto por primera vez el 2021-07-
22:01:25 (Nueva!)
PERSONALIZAR | MÁS | EMPARE
INFORMACIÓN DE ADAPTADOR | INICIAR | LIMPIAR
Bluetooth Scanner
Dispositi Emparej.. Filtros Historial Tablas Ace
TE PODÉS GANAR ALIMENTOS ARCOR x1 AÑO TODAS LAS SEMANAS
Galaxy Note8
04:d6:aa
Dispositivos: 2
2021-07-03 08:14:16
Tipo: Desconocido
Nombre: Desconocido
Dirección bluetooth: 5B:09:C8:2F:
15:D9
Servicios: Desconocido
Potencia de Señal (RSSI): -76 dBm
Protocolo: Low Energy (BLE)
Vendedor (tarjeta bt): Desconocido
Visto por primera vez el 2021-07-
08:14:25 (Nueva!)
PERSONALIZAR | MÁS | EMPARE
BUSCADOR DE DISPOSITIVOS
Tipo: Desconocido
Nombre: Desconocido
Dirección bluetooth: 31:EC:46:8F:
Servicios: Desconocido
Potencia de Señal (RSSI): -82 dBm
Protocolo: Low Energy (BLE)
Vendedor (tarjeta bt): Desconocido
Visto por primera vez el 2021-07-
08:14:25 (Nueva!)
PERSONALIZAR | MÁS | EMPARE
INFORMACIÓN DE ADAPTADOR | INICIAR | LIMPIAR


Bluetooth Scanner
Dispositi Emparej.. Filtros Historial Tablas Ace
¡No te quedes afuera ...
ELPAIS.COM.UY
Learn More
Galaxy Note8
04:d6:aa
Dispositivos: 6
2021-06-04 18:40:09
Dirección bluetooth: 98:D6:BB:2B:B3:9E
Servicios: Desconocido
Potencia de Señal (RSSI): -89 dBm
Protocolo: Dual mode, Classic BR/ and Low Energy (BLE)
Vendedor (tarjeta bt): Apple, Inc.
Visto por primera vez el 2021-06- 18:40:29 (Nueva!)
PERSONALIZAR MÁS
BUSCADOR DE DISPOSITIVOS
Tipo: Desconocido
Nombre: Desconocido
Dirección bluetooth: 0C:38:86:A7:42:2C
Servicios: Desconocido
Potencia de Señal (RSSI): -69 dBm
Protocolo: Low Energy (BLE)
Visto por primera vez el 2021-06- 18:40:29 (Nueva!)
PERSONALIZAR MÁS
INFORMACIÓN DE ADAPTADOR
INICIAR
Bluetooth Scanner
Dispositi Emparej.. Filtros Historial Tablas Ace
whetu
La educación es la herramienta más poderosa que puedes usar para cambiar el mundo....
Learn More
Galaxy Note8
04:d6:aa
Dispositivos: 4
2021-07-02 22:01:13
Tipo: Desconocido
Nombre: Desconocido
Dirección bluetooth: 2D:93:8C:8C:2A
Servicios: Desconocido
Potencia de Señal (RSSI): -73 dBm
Protocolo: Low Energy (BLE)
Visto por primera vez el 2021-07- 22:01:25 (Nueva!)
PERSONALIZAR MÁS
Tipo: Desconocido
Nombre: Desconocido
Dirección bluetooth: 30:17:C7:9A:19:C9
Servicios: Desconocido
Potencia de Señal (RSSI): -68 dBm
Protocolo: Low Energy (BLE)
Visto por primera vez el 2021-07- 22:01:25 (Nueva!)
INFORMACIÓN DE ADAPTADOR
INICIAR

Frances (original)	Español	Inglés
	Traducción realizada con www.deepl.com/translato	Translation made with www.deepl.com/translator
8) Informe de un experimento realizado el 20 de junio de 2021 en Strassen, Luxemburgo. Testimonio de Amar Goudjil, Luxemburgo[20].	**8) Rapport d'une expérience menée le 20 juin 2021 à Strassen, Luxembourg. Témoignage d'Amar Goudjil, Luxembourg.**	**8) Report of an experiment conducted on 20 June 2021 in Strassen, Luxembourg. Testimony of Amar Goudjil, Luxembourg.**
Il s'agit d'une expérience relative à la détection ou connexion, via la technologie Bluetooth, des personnes vaccinées. Le point de départ est une hypothèse.	Se trata de un experimento relacionado con la detección o conexión, mediante tecnología Bluetooth, de personas vacunadas. El punto de partida es una hipótesis.	This is an experiment on the detection or connection, via Bluetooth technology, of vaccinated people. The starting point is a hypothesis.
Contexte :	**Contexto:**	**Context:**
Après avoir découvert, à la fin des premières campagnes de vaccination contre la Covid19, que les individus vaccinés devenaient bien électromagnétiques suite à l'acte d'injection, il nous est apparu pertinent de savoir si ces individus devenaient également détectables ou connectables via un device utilisable à la portée de tous. Ce qui expliquait peut-être la détermination politique et la précipitation stratégique des gouvernements à vouloir injecter tous les individus en un temps record à l'aide d'un produit inédit, totalement expérimental, dont le retour scientifique était absolument dérisoire au regard des dangers potentiels que présentaient	Después de descubrir, al final de las primeras campañas de vacunación contra Covid19, que los individuos vacunados efectivamente se volvían electromagnéticos después del acto de la inyección, nos pareció relevante saber si estos individuos también se volvían detectables o conectables a través de un dispositivo. Utilizable al alcance de todos. Esto quizás explicaba la determinación política y la prisa estratégica de los gobiernos de querer inyectar a todos los individuos en un tiempo récord utilizando un producto sin precedentes, totalmente experimental, cuyo retorno científico era absolutamente irrisorio ante los peligros potenciales que	After discovering, at the end of the first vaccination campaigns against Covid19 , that the vaccinated individuals did become electromagnetic following the act of injection, it seemed relevant to us to know whether these individuals also became detectable or connectable via a device that could be used by everyone. This perhaps explains the political determination and strategic haste of governments to inject all individuals in record time using a novel, totally experimental product, the scientific return of which was absolutely derisory in relation to the potential dangers that these injections presented for the health and lives of the

[20] Testimonios como este se multiplican día tras día. En el enlace siguiente, presentamos un documento recibido por la Asociación EFVV: https://efvv.eu/about-us
https://drive.google.com/file/d/1VYc8z9Z514QHruFKOoh2a2ifs7brUXYV/view?usp=sharing

ces injections pour la santé et la vie des individus qui s'en inoculaient. Le choix s'est rapidement porté sur la technologie Bluetooth car tout le monde, ou presque, possède un smartphone équipé d'un émetteur-récepteur interactif avec cette fonction.	estas inyecciones presentaban para la salud y la vida de los individuos que fueron inoculados con ellos. La elección recayó rápidamente en la tecnología Bluetooth porque casi todo el mundo tiene un teléfono inteligente equipado con un transceptor interactivo con esta función.	individuals who were injected. The choice was quickly made to use Bluetooth technology because almost everyone has a smartphone equipped with an interactive transceiver with this function.
Nous savons également que depuis le mois de mai, circulent sur les réseaux sociaux des dizaines de vidéos et de témoignages de gens qui constatent un phénomène nouveau.	También sabemos que desde mayo han circulado en las redes sociales decenas de videos y testimonios de personas que han notado un nuevo fenómeno.	We also know that since May, dozens of videos and testimonies from people who have noticed a new phenomenon have been circulating on social networks.
Ce phénomène est l'apparition de dizaines, voire de centaines d'adresses MAC, sur les téléphones lorsque ceux-ci sont en mode de détection Bluetooth. Lorsqu'une adresse Bluetooth apparaissant sur un téléphone correspond à un device connu au préalable par l'appareil, celui-ci le détecte automatiquement sous l'appellation téléphone, télévision, montre, audio, imprimante, etc.	Este fenómeno es la aparición de docenas, sino cientos de direcciones MAC, en los teléfonos cuando están en modo de descubrimiento de Bluetooth. Cuando una dirección de Bluetooth que aparece en un teléfono corresponde a un dispositivo conocido de antemano por el dispositivo, este último lo detecta automáticamente con el nombre de teléfono, televisión, reloj, audio, impresora, etc.	This phenomenon is the appearance of dozens, even hundreds of MAC addresses on phones when they are in Bluetooth detection mode. When a Bluetooth address appearing on a phone corresponds to a device previously known by the device, the latter automatically detects it as a phone, television, watch, audio, printer, etc.
Là ce n'est plus le cas. Ces adresses foisonnent et ne correspondent pas à ce que l'on connait déjà donc on pouvait supposer que ces adresses correspondaient à des individus et non pas à leur smartphone ou à leur smartwatch. C'est en tout cas l'hypothèse de départ.	Este ya no es el caso. Estas direcciones abundan y no se corresponden con lo que ya conocemos, por lo que podríamos suponer que estas direcciones corresponden a particulares y no a su smartphone o su smartwatch. En cualquier caso, este es el punto de partida.	This is no longer the case. These addresses abound and do not correspond to what we already know, so we could assume that these addresses correspond to individuals and not to their smartphone or smartwatch. At least that was the initial assumption.
Déroulement :	**Desarrollo:**	**Course of action:**

Le dimanche 20 juin, à Strassen, après avoir passé une semaine complète en forêt à détecter des adresses MAC et à réfléchir sur les interactions possibles entre l'homme et la machine, j'ai organisé une grillade à laquelle ont participé 15 personnes dont 5 enfants.	El domingo 20 de junio, en Strassen, después de pasar una semana completa en el bosque detectando direcciones MAC y reflexionando sobre las posibles interacciones entre el hombre y la máquina, organicé una barbacoa a la que asistieron 15 personas, incluidos 5 niños.	On Sunday 20 June, in Strassen, after spending a whole week in the forest detecting MAC addresses and thinking about the possible interactions between man and machine, I organised a barbecue in which 15 people took part, including 5 children.
La grillade se déroule sur une surface d'environ 1 hectare. Pas d'interférence autour, pas de passants à moins de 50m. Sont présents, en plus des voisins, 3 personnes que je connais bien : 2 mamans et une femme célibataire, qui assistent quelques fois aux réunions de l'association EFVV. Elles serviront de témoins car elles ont toutes constaté ce qui suit.	La parrilla se realiza en un área de aproximadamente 1 hectárea. Sin interferencias, sin transeúntes a 50 m. Además de los vecinos, están presentes 3 personas que conozco bien: 2 madres y una mujer soltera, que en ocasiones asisten a reuniones de la asociación EFVV. Servirán como testigos porque todos han observado lo siguiente.	The barbecue took place on an area of about 1 hectare. No interference around, no passers-by within 50m. In addition to the neighbours, three people I know well were present: two mothers and a single woman who sometimes attend EFVV meetings. They will serve as witnesses because they have all noticed the following.
Il est 18h00. A plusieurs reprises, j'ai cherché à savoir si parmi les invités, il y a des personnes vaccinées car je suis parti avec l'hypothèse qu'à un vacciné, correspond une adresse MAC. Donc si je trouve « n » adresses MAC, je suis censé trouver « n » personnes vaccinées. Pour se faire, j'utilise 2 applications : celle propre à mon téléphone ainsi que celle qui s'appelle « Find My Bluetooth ». Après une dizaine de détections, je tombe toujours sur 2 adresses MAC disponibles. Ce qui	Son las 6:00 p.m. En varias ocasiones busqué saber si entre los invitados hay gente vacunada porque salí con el supuesto de que un vacunado corresponde a una dirección MAC. Entonces, si encuentro "n" direcciones MAC, se supone que debo encontrar "n" personas vacunadas. Para ello, utilizo 2 aplicaciones: la específica de mi teléfono y la llamada "Find My Bluetooth". Después de diez detecciones, todavía me encuentro con 2 direcciones MAC disponibles. Lo que	It is 6pm. Several times, I tried to find out if there were any vaccinated people among the guests, because I assumed that each vaccinated person has a MAC address. So if I find "n" MAC addresses, I am supposed to find "n" vaccinated people. To do this, I use two applications: the one specific to my phone and the one called "Find My Bluetooth". After about ten detections, I always find 2 available MAC addresses. This means that, according to my

veut donc dire, à partir de mon hypothèse, que j'ai parmi les invités, 2 personnes vaccinées. Une est vaccinée car je le sais et la connais, c'est une voisine de plus de 80 ans. Mais la seconde non. Autour de la tablée, tout le monde est présent sauf les enfants qui jouent un peu partout. Pendant l'apéritif, je propose un jeu et demande à tout le monde si chacun veut bien y participer. Je demande alors à chacun d'éteindre son ou ses téléphones ainsi que tous les objets connectés. Peu importe la motivation, tout le monde participe. Seules quelques personnes connaissent l'objectif de ma demande. J'ajoute que j'expliquerai pourquoi il faut tout éteindre après le jeu. Quand tous les téléphones et tous les devices sont éteints, je lance les scans. Le premier avec l'application interne de mon téléphone et le second avec l'application Find My Bluetooth. Résultat : 2 adresses MAC apparaissent et il s'agit toujours des mêmes. En procédant par élimination des personnes, dont je connais plus ou moins les positions et les comportements en matière	por lo tanto significa, desde mi suposición, que tengo entre los invitados, 2 personas vacunadas. Una está vacunada porque yo la sé y la conozco, es una vecina de más de 80 años. Pero el segundo no. Alrededor de la mesa, todos están presentes excepto los niños que juegan en todas partes. Durante el aperitivo, sugiero un juego y les pregunto a todos si todos están dispuestos a participar. Luego les pido a todos que apaguen sus teléfonos y todos los objetos conectados. No importa la motivación, todos participan. Sólo unas pocas personas conocen el propósito de mi solicitud. Agregué que explicaré por qué hay que apagar todo después del juego. Cuando todos los teléfonos y dispositivos están apagados, ejecuto los escaneos. El primero con la aplicación interna en mi teléfono y el segundo con la aplicación Find My Bluetooth. Resultado: aparecen 2 direcciones MAC y siempre son las mismas. Procediendo a eliminar a las personas, cuyas posiciones y comportamientos conozco más o menos en materia de	hypothesis, I have 2 vaccinated people among my guests. One is vaccinated because I know it and know her, she is a neighbour of more than 80 years. But the second is not. Around the table, everyone is present except for the children who are playing everywhere. During the aperitif, I suggest a game and ask everyone if they would like to play. I then ask everyone to turn off their phones and all connected objects. No matter what the motivation, everyone participates. Only a few people know the purpose of my request. I add that I will explain why everything has to be switched off after the game. When all phones and devices are switched off, I start the scans. The first with the internal application of my phone and the second with the Find My Bluetooth application. Result: 2 MAC addresses appear and they are always the same. Proceeding by elimination of people, whose health positions and behaviours I more or less know, I finally turn to one of the guests,

de santé, je me tourne finalement vers une des invités, qui est également une voisine et une amie, et lui demande si récemment elle s'est fait vaccinée. Réponse : « oui, je me suis laissé vacciner il y a 15 jours ». Finalement, sur tous les invités, seules 2 étaient vaccinées et sur mon téléphone, les deux applications me montraient toujours les 2 adresses MAC. Je fais constater mon résultat par toutes les personnes présentes et surtout par les dames qui assistent quelques fois aux réunions de notre association. C'est la seule fois où j'ai réussi à réaliser cette expérience dans un cadre qui s'y prêtait.	salud, finalmente me dirijo a una de las invitadas, que también es vecina y amiga, y le pregunta si se ha vacunado recientemente. Respuesta: "sí, me dejé vacunar hace 15 días". Finalmente, de todos los invitados, sólo 2 fueron vacunados y en mi teléfono, las dos aplicaciones todavía me mostraron las 2 direcciones MAC. Mis resultados los han visto todos los presentes y especialmente las damas que a veces asisten a las reuniones de nuestra asociación. Esta fue la única vez que logré hacer esta experiencia en un entorno adecuado.	who is also a neighbour and a friend, and ask her if she has been vaccinated recently. Her answer: "Yes, I was vaccinated two weeks ago". In the end, out of all the guests, only 2 were vaccinated and on my phone, the two applications always showed me the 2 MAC addresses. I had all the people present, and especially the ladies who sometimes attend our association's meetings, confirm my result. This was the only time I managed to carry out this experiment in a suitable setting.
Conclusion :	**Conclusión:**	**Conclusion:**
Les nombreuses fois où j'ai été à la forêt du Freiheetsbam, à Strassen, je n'ai jamais pu relier les centaines d'adresses Mac que j'ai récoltées à un seul individu. Chaque fois que j'ai interpelé une personne pour lui présenter le travail de notre association et l'expérience que nous menions à ce moment-là, chaque fois celle-ci a refusé de participer. La forêt est un cadre idéal ou parfait pour réaliser ce type d'expérience mais elle pose un problème en	Las muchas veces que he estado en el bosque Freiheetsbam en Strassen, nunca he podido relacionar los cientos de direcciones Mac que he recopilado con una sola persona. Siempre que llamaba a alguien para presentarle el trabajo de nuestra asociación y la experiencia que llevábamos en ese momento, dicha persona se negaba a participar. El bosque es un escenario ideal o perfecto para este tipo de experiencia, pero plantea un problema en	The many times I went to the Freiheetsbam forest in Strassen, I could never link the hundreds of Mac addresses I collected to a single individual. Each time I called on a person to present the work of our association and the experiment we were conducting at that time, they refused to participate. The forest is an ideal or perfect setting for this type of experiment, but it poses a problem in terms of

termes de relation interindividuelle et sociale. Les gens rechignent souvent à coopérer en éteignant leur téléphone par peur de se faire agresser ou voler. Les luxembourgeois sont des gens, de par nature, peu sociables, craintifs et méfiants. Ils n'ont absolument pas le sens du relationnel et du contact comme on le retrouve dans les pays méditerranéens ou dans les autres pays chauds.	términos de relaciones interindividuales y sociales. Las personas a menudo se muestran reacias a cooperar apagando sus teléfonos por temor a ser asaltadas o asaltadas. Los luxemburgueses son personas, por naturaleza, insociables, temerosas y desconfiadas. No tienen absolutamente ningún sentido de las habilidades interpersonales y el contacto como lo encontramos en los países mediterráneos o en otros países cálidos.	inter-individual and social relationships. People are often reluctant to cooperate by turning off their phones for fear of being mugged or robbed. Luxembourgers are by nature unsociable, fearful and distrustful people. They have absolutely no sense of interpersonal relations and contact as one finds in Mediterranean countries or other hot countries.
Ici, le pays est composé de gens aisés et ici tout le monde a tout le temps peur d'être agressé pour un oui ou pour un non malgré le fait que la police veille scrupuleusement à la sécurité des résidents locaux et qu'il ne se passe quasiment jamais rien. Pour reprendre les termes d'un agent de sécurité que l'on voit sur l'une de mes vidéos, un vol à l'étalage est « une grosse affaire ». Ici, on n'interpelle pas les gens pour leur demander de participer à quoique ce soit. C'est une agression verbale qui porte atteinte à la tranquillité intime de la personne qui se promène.	Aquí el país está formado por gente adinerada y aquí todo el mundo siempre tiene miedo de ser atacado por un sí o un no a pesar de que la policía vela escrupulosamente por la seguridad de los vecinos y que casi nunca pasa nada. En palabras de un guardia de seguridad que se ve en uno de mis videos, el robo en tiendas es "un gran negocio". Aquí, no pedimos a las personas que les pidan que participen en nada. Es una agresión verbal que socava la paz privada de la persona que camina.	Here, the country is made up of well-to-do people and everyone is always afraid of being attacked for a yes or a no, despite the fact that the police scrupulously watch over the safety of local residents and that nothing ever happens. In the words of a security guard in one of my videos, shoplifting is 'a big deal'. Here, people are not called out and asked to participate in anything. It's a verbal assault on the intimate tranquility of the person walking around.
Le climat délétère sur fond de pandémie Covid19, alimenté par la rhétorique terroriste du gouvernement qui effraient ses citoyens pour les pousser insidieusement vers les injections de code génétique, ne favorise donc pas le contact en milieu	El clima deletéreo en el contexto de la pandemia de Covid19, alimentado por la retórica terrorista del gobierno que asusta a sus ciudadanos para empujarlos insidiosamente hacia inyecciones de código genético, no promueve el contacto en un entorno	The poisonous climate against the backdrop of the Covid pandemic19 , fuelled by the government's terrorist rhetoric that frightens its citizens into insidious injections of genetic code, is therefore not conducive to outdoor contact between strangers,

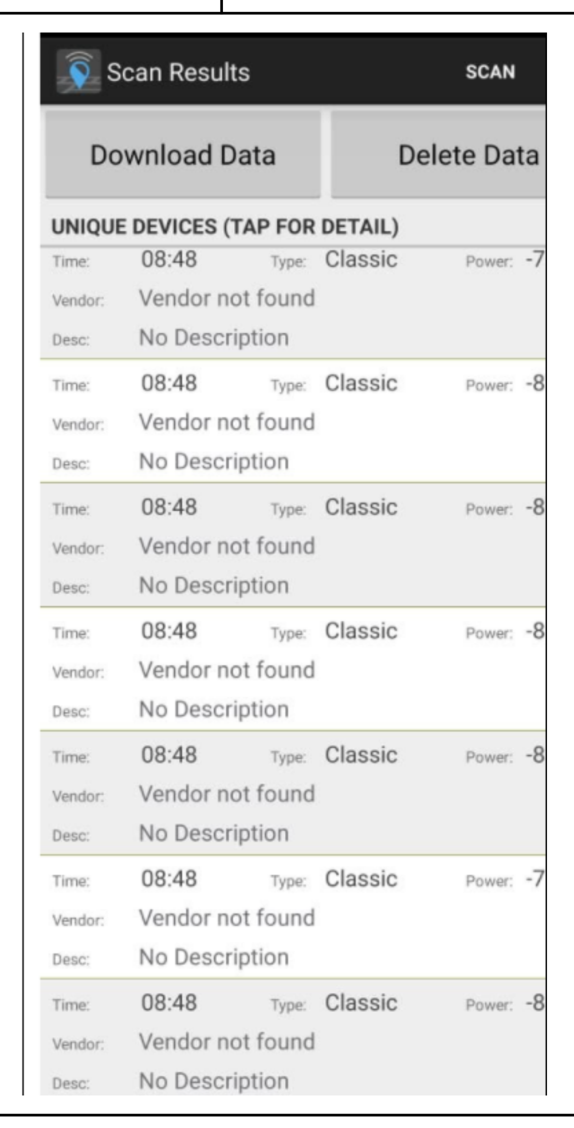
extérieur entre inconnus, vaccinés, non vaccinés.	externo entre extraños, vacunados, no vacunados.	vaccinated and unvaccinated.
Cette expérience doit être menée en extérieur ou en milieu fermé, certes, mais dans un cadre strict dépourvu d'interférence. Les forêts et les parcs sont biens mais à condition que les gens jouent le jeu.	Este experimento debe realizarse al aire libre o en un ambiente cerrado, por supuesto, pero en un marco estricto sin interferencias. Los bosques y los parques son buenos, pero solo si la gente acepta participar.	This experiment must be carried out outdoors or in a closed environment, certainly, but in a strict framework free of interference. Forests and parks are fine, but only if people play along.
Aujourd'hui, je n'ai pas reproduit cette expérience et, en raison des vacances scolaires et d'une vie très chargée, je n'ai plus réussi à retrouver du temps pour continuer mes recherches.	Hoy, no he reproducido esta experiencia y, debido a las vacaciones escolares y a una vida muy ocupada, no he podido encontrar tiempo para continuar con mi investigación.	Today, I have not repeated this experience and, due to school holidays and a very busy life, I have not managed to find time to continue my research.
Ceci étant, je reste intimement convaincu que la présence de SPIONS et de l'oxyde de graphène dans les injections de Pfizer, JJ, AZ et Moderna, qui ne sont rien d'autres que des injections destinées à être répétées autant de fois que les fabricants et les compagnies de contrôle social comme Google ou Trust Stamp le jugeront utile, sont des composants destinés à servir de structures d'émissions-réceptions à des signaux de télécommunication dit de 5ème génération.	Siendo este el caso, sigo firmemente convencido de la presencia de SPIONS y óxido de grafeno en las inyecciones de Pfizer, JJ, AZ y Moderna, que no son más que inyecciones destinadas a repetirse tantas veces como los fabricantes y las compañías de control social, como Google o Trust Stamp, lo juzguen útil, son componentes destinados a servir como estructuras de transmisión-recepción de las llamadas señales de telecomunicaciones de 5ª generación.	This being the case, I remain firmly convinced that the presence of SPIONS and graphene oxide in the Pfizer, JJ, AZ and Moderna injections, which are nothing more than injections intended to be repeated as many times as the manufacturers and social control companies such as Google or Trust Stamp deem useful, are components intended to serve as transmit-receive structures for so-called 5th generation telecommunications signals.
Oui la protéine Spike fait des dégâts en ce qu'elle s'attaque rapidement et de façon permanente, aux vaisseaux, aux globules, cause des embolies, des thromboses, des coagulations importantes et gonfle les records de présence de D-Dimères	Sí, la proteína Spike hace daño porque ataca rápida y permanentemente vasos, glóbulos, provoca embolias, trombosis, coagulaciones importantes e infla los registros de presencia de D-Dímeros, esto no es nada comparado con lo que está siendo puesto en marcha,	Yes the Spike protein does damage in that it attacks vessels, blood cells, causes embolisms, thrombosis, severe clotting and inflates D-dimer records but this is nothing compared to what is being put in place for all mankind to see by the pharmaceutical companies.

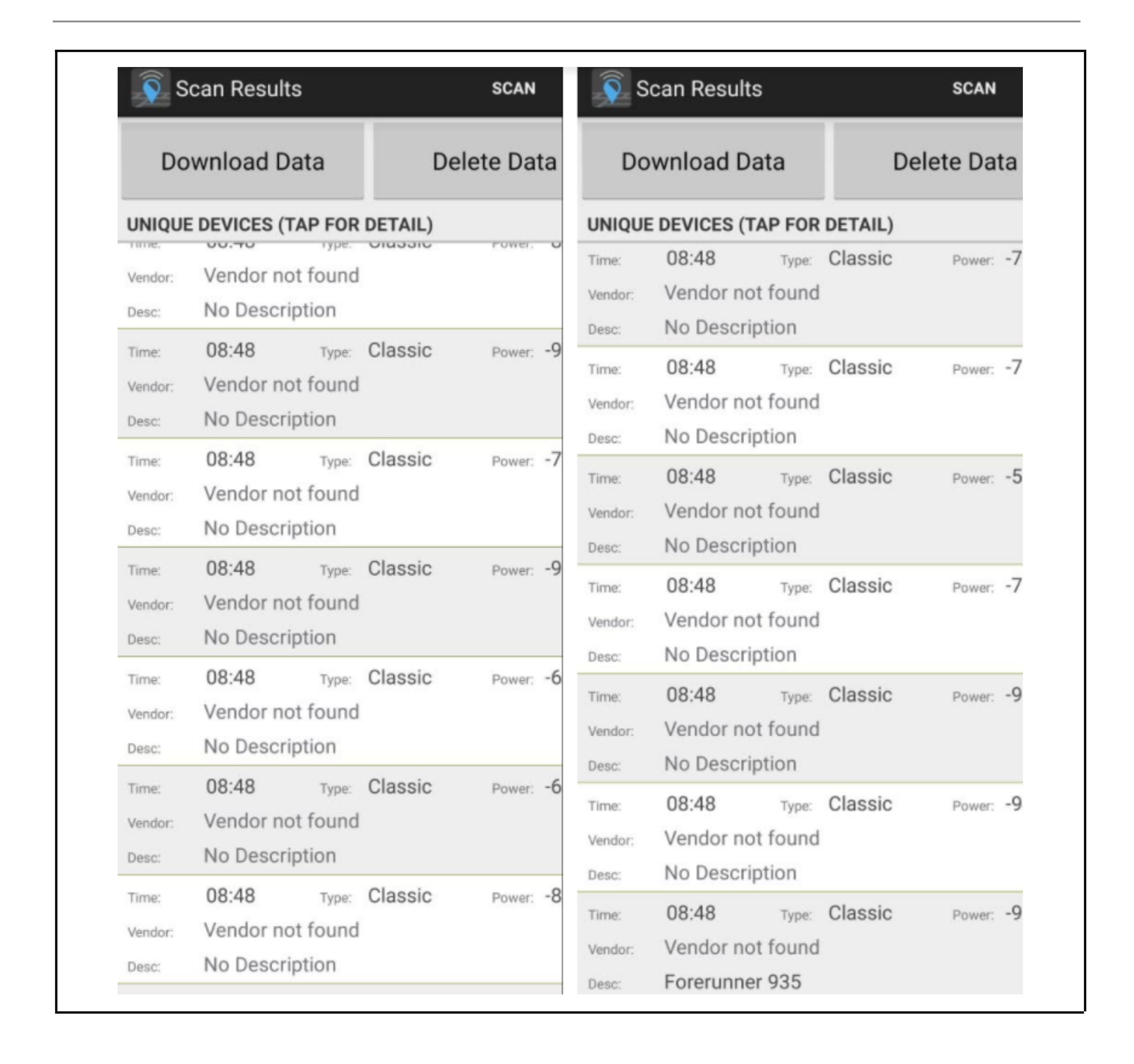
mais ce n'est rien à côté de ce qui est en train d'être mis en place à la vue de toute l'humanité par les sociétés pharmaceutiques.	por las empresas farmacéuticas, a la vista de toda la humanidad.	
La clé est l'oxyde de graphène. Appliquer lui un champ électrique et vous le charger d'électron à profusion, appliquer lui un champ magnétique, vous libérez et orientez toutes ces milliards de nanoparticules intelligentes.	La clave es el óxido de grafeno. Aplíquele un campo eléctrico y lo carga con electrones en abundancia, aplíquele un campo magnético, y liberará y dirigirá todos esos miles de millones de nanopartículas inteligentes.	The key is graphene oxide. Apply an electric field to it and you charge it with electrons galore, apply a magnetic field to it, you release and direct all those billions of smart nanoparticles.
Le transhumanisme et la fusion de l'homme et des matériaux intelligents n'est pas pour demain, c'est maintenant.	El transhumanismo y la fusión del hombre y los materiales inteligentes no es para mañana, es ahora.	Transhumanism and the fusion of humans and intelligent materials is not for tomorrow, it is now.

Español (original)	Francés	inglés
	Traduction réalisée avec www.deepl.com/translato	Translation made with www.deepl.com/translator
9) Una pista que baja de los aires. Testimonio de un piloto argentino de aviación comercial, de Aerolíneas Argentinas.	**9) Un indice qui descend des airs. Témoignage d'un pilote argentin de l'aviation commerciale, d'Aerolíneas Argentinas.**	**9) A runway coming down from the air. Testimony of an Argentinean commercial aviation pilot, from Aerolíneas Argentinas.**
Testimonio sol 0:00 3:31		
Transcripción del audio: "Resulta que en un vuelo de cabotaje, estando dentro del avión, el avión en vuelo, prendo el Bluetooth y ejecuto la aplicación Blue Scan[21], en la cual se especifican muy bien todos los equipos Bluetooth alrededor de aproximadamente 10 m. Esto depende mucho del lugar en el que se encuentre, y en ese lugar (en el que me encontraba), más o menos abarcaba unos 10 m de diámetro. El avión estaba repleto de pasajeros, con los celulares apagados; por supuesto, alguno se debe haber olvidado algún equipo (*encendido*), pero bueno, es normal. Resulta que empieza el escaneo, y se escanean 33 Bluetooth sin nombre. Normalmente, es lo habitual, que cuando uno compra un dispositivo Bluetooth, siempre tiene un	**Transcription audio** : "Il s'avère que lors d'un vol intérieur, étant à l'intérieur de l'avion, l'avion en vol, j'allume Bluetooth et lance l'application Blue Scan, qui spécifie très bien tous les équipements Bluetooth autour d'environ 10 m. Cela dépend beaucoup de l'endroit où vous êtes, et à cet endroit (où j'étais), il y avait plus ou moins 10 m de diamètre. Cela dépend beaucoup de l'endroit où l'on se trouve, et à cet endroit (où j'étais), il faisait plus ou moins 10 m de diamètre. L'avion était rempli de passagers, avec leurs téléphones portables éteints ; bien sûr, certains d'entre eux ont dû oublier certains appareils (allumés), mais c'est normal. Il s'avère que le balayage commence, et 33 périphériques Bluetooth non nommés sont analysés. Normalement, lorsque vous achetez un	**Audio transcript**: "It turns out that on a domestic flight, being inside the plane, the plane in flight, I turn on Bluetooth and run the Blue Scan application, which specifies very well all the Bluetooth equipment around approximately 10 m. This depends a lot on where you are, and in that place (where I was), it was more or less 10 m in diameter. This depends a lot on where you are, and in that place (where I was), it was more or less 10 m in diameter. The plane was full of passengers, with their mobile phones switched off; of course, some of them must have forgotten some equipment (switched on), but that's normal. It turns out that the scanning starts, and 33 unnamed Bluetooth devices are scanned. Normally, when you buy a Bluetooth device, it always has a name, or it has the

[21] https://play.google.com/store/apps/details?id=com.bluemotionlabs.bluescan

nombre, o tiene el nombre del celular, o tiene el nombre del reloj, o tiene el nombre de un teclado; es muy raro que vengan Bluetooth sin nombre. Si uno no le pone el nombre, viene con el nombre del equipo. Para poder hacer la sincronización es mucho más fácil que el número de serie que traen. Ese escaneo lo hice, salían dos aparatitos, que creo que uno era un reloj, ahí están en la lista que mando adjunta, de los 33 códigos que se vieron en el vuelo. Y esto demuestra que de los 170 pasajeros que había en el avión, lo que captaba este dispositivo alrededor de mi asiento, yo estaba bien adelante del avión, eran 33 dispositivos sin nombre y sin marca conocida. Como lo pueden ver, esos 33, cada uno de ellos es diferente, y si uno cliquea dentro de eso, tiene un código diferente, que es como un número de serie, que es el MAC, se le llama el MAC, es un número de serie único en el mundo. Eso es lo que evidentemente ha pasado en este avión, yo lo atribuyo a que, evidentemente, en las “vacunas” algo está habiendo, no se sabe qué. que algo está viniendo que activa el Bluetooth, serán los nanochips, será lo que tenga que ser, pero no debería estar, y menos 33 dispositivos alrededor mío. Así que bueno, eso es lo que pasó. Después hice una prueba también en el medio del campo, con una gente que se había	dispositif Bluetooth, il porte toujours un nom, ou bien le nom du téléphone portable, ou bien le nom de la montre, ou bien le nom d'un clavier ; il est très rare que les dispositifs Bluetooth soient livrés sans nom. Si vous ne lui donnez pas de nom, il est livré avec le nom de l'appareil. Pouvoir le synchroniser est beaucoup plus facile que le numéro de série avec lequel ils sont livrés. J'ai fait ce scan, il y avait deux petits appareils, je pense que l'un d'eux était une montre, ils sont sur la liste que je vous envoie, sur les 33 codes qui ont été vus sur le vol. Et cela montre que sur les 170 passagers qui étaient dans l'avion, ce qui a été détecté par cet appareil autour de mon siège, j'étais bien en avant dans l'avion, étaient 33 appareils sans nom et sans marque connue. Comme vous pouvez le voir, ces 33, chacun d'entre eux est différent, et si vous cliquez à l'intérieur, il a un code différent, qui est comme un numéro de série, qui est le MAC, il est appelé le MAC, c'est un numéro de série unique dans le monde. C'est ce qui s'est manifestement passé sur ce plan, je l'attribue au fait que, manifestement, dans les "vaccins", quelque chose se passe, je ne sais pas quoi, que quelque chose arrive qui active le Bluetooth, ce sera les nano-puces, ce sera tout ce que ça doit être, mais ça ne devrait pas l'être, et encore moins 33 appareils autour de moi. Et bien, c'est ce qui s'est	name of the mobile phone, or it has the name of the watch, or it has the name of a keyboard; it is very rare that Bluetooth devices come without a name. If you don't name it, it comes with the name of the device. To be able to synchronise it is much easier than the serial number they come with. I did that scan, there were two little devices, I think one of them was a watch, they are on the list I'm sending you, out of the 33 codes that were seen on the flight. And this shows that out of the 170 passengers that were on the plane, what was picked up by this device around my seat, I was well forward on the plane, were 33 devices with no name and no known brand name. As you can see, those 33, each one of them is different, and if you click inside that, it has a different code, which is like a serial number, which is the MAC, it's called the MAC, it's a unique serial number in the world. That's what obviously happened on this plane, I attribute it to the fact that, obviously, in the "vaccines" something is happening, I don't know what, that something is coming that activates the Bluetooth, it will be the nanochips, it will be whatever it has to be, but it shouldn't be, let alone 33 devices around me. So well, that's what happened. Then I did a test also in the middle of the field, with some people who had been inoculated, and just the two inoculated people gave a

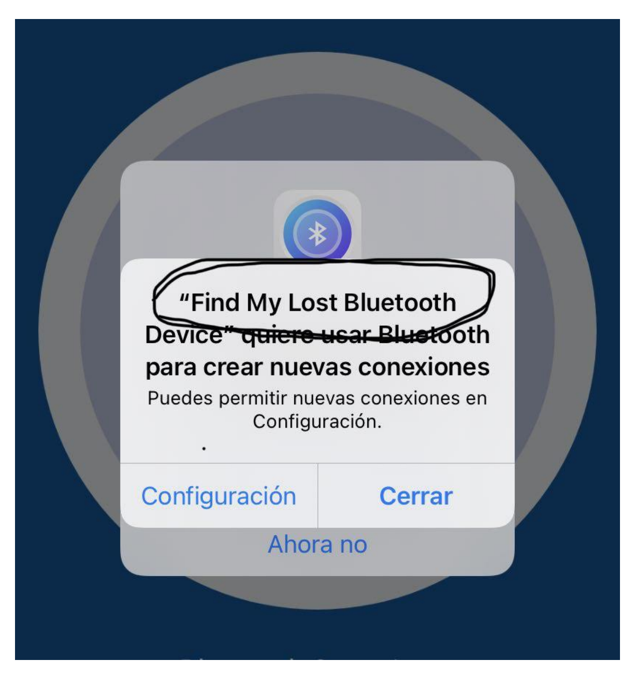
inoculado, y justamente las dos personas inoculadas daban una señal de Bluetooth. O sea que sí funciona. Este experimento del Bluetooth está funcionando, está dando resultados que no deberían haber, porque incluso en el campo donde lo hice, no existen dispositivos Bluetooth”.	passé. Puis j'ai fait un test également au milieu du champ, avec des personnes qui avaient été inoculées, et seules les deux personnes inoculées ont donné un signal Bluetooth. Donc ça marche. Cette expérience Bluetooth fonctionne, elle donne des résultats qui ne devraient pas être là, car même dans le champ où je l'ai faite, il n'y a pas de dispositifs Bluetooth.	Bluetooth signal. So it does work. This Bluetooth experiment is working, it's giving results that shouldn't be there, because even in the field where I did it, there are no Bluetooth devices.
 		


Scan Results
SCAN
Download Data
Delete Data
UNIQUE DEVICES (TAP FOR DETAIL)
Vendor: Vendor not found
Desc: No Description
Time: 08:48 Type: Classic Power: -9
Vendor: Vendor not found
Desc: No Description
Time: 08:48 Type: Classic Power: -7
Vendor: Vendor not found
Desc: No Description
Time: 08:48 Type: Classic Power: -9
Vendor: Vendor not found
Desc: No Description
Time: 08:48 Type: Classic Power: -6
Vendor: Vendor not found
Desc: No Description
Time: 08:48 Type: Classic Power: -6
Vendor: Vendor not found
Desc: No Description
Time: 08:48 Type: Classic Power: -8
Vendor: Vendor not found
Desc: No Description
Scan Results
SCAN
Download Data
Delete Data
UNIQUE DEVICES (TAP FOR DETAIL)
Time: 08:48 Type: Classic Power: -7
Vendor: Vendor not found
Desc: No Description
Time: 08:48 Type: Classic Power: -7
Vendor: Vendor not found
Desc: No Description
Time: 08:48 Type: Classic Power: -5
Vendor: Vendor not found
Desc: No Description
Time: 08:48 Type: Classic Power: -7
Vendor: Vendor not found
Desc: No Description
Time: 08:48 Type: Classic Power: -9
Vendor: Vendor not found
Desc: No Description
Time: 08:48 Type: Classic Power: -9
Vendor: Vendor not found
Desc: No Description
Time: 08:48 Type: Classic Power: -9
Vendor: Vendor not found
Desc: Forerunner 935



10) ¿Vuelos con pasajeros marcados? 22/08/2021: Constataciones de la Lic. María José Molina.	**10) Vols avec des passagers marqués ? 22/08/2021 : Constatations de Lic. María José Molina.**	**10) Flights with marked passengers? 22/08/2021: Findings by Lic. María José Molina.**
El día 22 de agosto tomé un vuelo Buenos Aires con destino a Mendoza, Argentina a las 12:35 hs. Días previos un amigo me comenta que en un viaje que realizó en avión hizo una prueba: bajó una aplicación a su teléfono para leer códigos Bluetooth, estando el avión en altura, luego del llamado de atención para apagar celulares o ponerlo en	Le 22 août, j'ai pris un vol de Buenos Aires à Mendoza, en Argentine, à 12h35. Quelques jours auparavant, un ami m'a raconté que lors d'un voyage en avion, il a fait un test : il a téléchargé une application sur son téléphone pour lire les codes Bluetooth, alors que l'avion était en altitude, après l'appel à éteindre les téléphones portables ou à	On 22 August I took a flight from Buenos Aires to Mendoza, Argentina at 12:35 pm. A few days before, a friend told me that on a plane trip he did a test: he downloaded an application to his phone to read Bluetooth codes, while the plane was at altitude, after the call to turn off mobile phones or put it in aeroplane mode the passengers started the test,

modo avión los pasajeros comienza con la prueba, prende su aplicación de buscador Bluetooth y sorprendentemente capta un gran número de dispositivos desconocidos en el avión, lo cual interpreta que son dispositivos Intradérmicos producto de la inoculación de vacunas experimentales.	le mettre en mode avion les passagers ont commencé le test, il a allumé son application de moteur de recherche Bluetooth et étonnamment il a capté un grand nombre de dispositifs inconnus dans l'avion, qu'il a interprété comme des dispositifs intradermiques résultant de l'inoculation de vaccins expérimentaux.	he turned on his Bluetooth search engine application and surprisingly he picked up a large number of unknown devices on the plane, which he interpreted as intradermal devices resulting from the inoculation of experimental vaccines.
Curiosamente y sorprendida con su relato replico lo mismo para ver si el resultado es similar. Dividí mi investigación en tres fases:	Curieux et surpris par son histoire, je reproduis la même chose pour voir si le résultat est similaire. J'ai divisé mes recherches en trois phases :	Curiously and surprised by her story, I replicate the same to see if the result is similar. I divided my research into three phases:
Primera fase: baje la aplicación en casa, y verifique que sólo tomaba los dispositivos del hogar: televisor, parlante, y dos celulares cercanos.	**Première phase** : télécharger l'application à la maison, et vérifier qu'elle n'a pris que les appareils de la maison : TV, haut-parleur, et deux téléphones portables à proximité.	**First phase**: download the application at home, and verify that it only took the devices in the home: TV, speaker, and two nearby mobile phones.
Segunda fase: en el aeropuerto, donde logré captar a mi alrededor más de 230 conexiones a dispositivos diferentes y entre ellos la mayoría con códigos desconocidos.	**Deuxième phase** : à l'aéroport, où j'ai réussi à capturer autour de moi plus de 230 connexions à différents appareils, la plupart avec des codes inconnus.	**Second phase**: at the airport, where I managed to capture around me more than 230 connections to different devices, most of them with unknown codes.
Tercera fase: en el avión replicando exactamente lo relatado con la experiencia del relato anterior, lo que confirma absolutamente su relato, con celulares apagados o modo avión la cantidad de dispositivos desconocidos era increíble. El avión estaba casi lleno de pasajeros.	**Troisième phase** : dans l'avion, en reproduisant exactement ce qu'il a rapporté avec l'expérience de l'histoire précédente, qui confirme absolument son histoire, avec les téléphones portables éteints ou en mode avion, la quantité d'appareils inconnus était incroyable. L'avion était presque plein de passagers.	**Third phase**: on the plane replicating exactly what he reported with the experience of the previous story, which absolutely confirms his story, with mobile phones off or aeroplane mode the amount of unknown devices was unbelievable. The plane was almost full of passengers.
Cuarta fase: en el auto con mi hijo y mi madre solo	**Quatrième phase** : dans la voiture avec mon fils et ma mère, je n'ai pris qu'un seul	**Fourth phase**: in the car with my son and my mother I took only one code, my

tomé un código, el iPhone de mi hijo.	code, l'iPhone de mon fils.	son's iPhone.
Fin de la experiencia y un gran interrogante: ¿a qué , a quién y por qué aparecen todos esos dispositivos cercanos sin nombre ni identificación?	Fin de l'expérience et une grande question : à quoi, à qui et pourquoi tous ces dispositifs de proximité non nommés et non identifiés apparaissent-ils ?	End of the experience and a big question: to what, to whom and why do all these unnamed and unidentified nearby devices appear?
Aplicación utilizada	**Application utilisée**	**Application used**
		
Escaneo… sentada en el aeropuerto	**Scanner... assis à l'aéroport**	**Scanning... sitting at the airport**
Estoy en el Aeroparque de Mendoza, bajé una aplicación nueva que me sugirió mi sobrino. En casa sólo obtuve los códigos de los celulares que había en casa y el televisor. La prendí acá y es impresionante. Lleno de códigos Bluetooth desconocidos. En este momento tengo 213 códigos alrededor.	Je suis à l'Aeroparque de Mendoza, j'ai téléchargé une nouvelle application que mon neveu m'a suggérée. À la maison, je ne recevais les codes que des téléphones portables et de la télévision. Je l'ai allumé ici et c'est génial. Plein de codes Bluetooth inconnus. Pour l'instant, j'ai 213 codes en circulation.	I'm at the Aeroparque in Mendoza, I downloaded a new application that my nephew suggested to me. At home I only got the codes from the mobile phones at home and the TV. I turned it on here and it's awesome. Full of unknown Bluetooth codes. At the moment I have 213 codes around.

Find My Device

iPhone (iPhone12,3)	25m
A51 de Lucas	19m
iPhone	15m
iPhone (iPhone12,3)	7m
N/A	32m
N/A	23m
N/A	8m
N/A	3m
iPhone (iPhone13,3)	8m
N/A	2m
N/A	25m
N/A	10m

Find My Device

N/A	8m
N/A	19m
N/A	18m
N/A	32m
N/A	18m
N/A	13m
N/A	18m
N/A	25m
N/A	5m
N/A	23m
N/A	15m
Mi Smart Band 4	7m
Galaxy Watch Active2(6E4D) LE	3m

Find My Device	
N/A	7m
iPhone	25m
N/A	11m
N/A	13m
N/A	3m
N/A	5m
N/A	5m
N/A	13m
N/A	13m
N/A	5m
N/A	13m
N/A	23m
N/A	19m

Find My Device	
N/A	11m
N/A	6m
N/A	8m
N/A	5m
N/A	15m
N/A	27m
N/A	11m
N/A	5m
N/A	10m
N/A	11m
N/A	8m
N/A	7m
iPhone	18m

Find My Device

N/A 11m
N/A 10m
N/A 25m
N/A 27m
N/A 30m
N/A 27m
N/A 30m
N/A 30m
N/A 38m
N/A 25m
Mi Smart Band 4 32m
N/A 1m
Mi Smart Band 5 35m

Find My Device

N/A 12m
N/A 16m
N/A 7m
N/A 5m
N/A 25m
N/A 12m
N/A 21m
S20b 27m
N/A 30m
N/A 7m
N/A 5m
N/A 25m
N/A 27m

En el avión, antes de despegar	**Dans l'avion, avant le décollage**	**On the plane, before take-off**

Find My Device

N/A	1m
N/A	7m
N/A	6m
Versa 2	0m
N/A	30m
N/A	11m
N/A	4m
N/A	1m
N/A	27m
N/A	27m
N/A	27m
N/A	11m
Haylou Smart Watch 2	32m

Find My Device

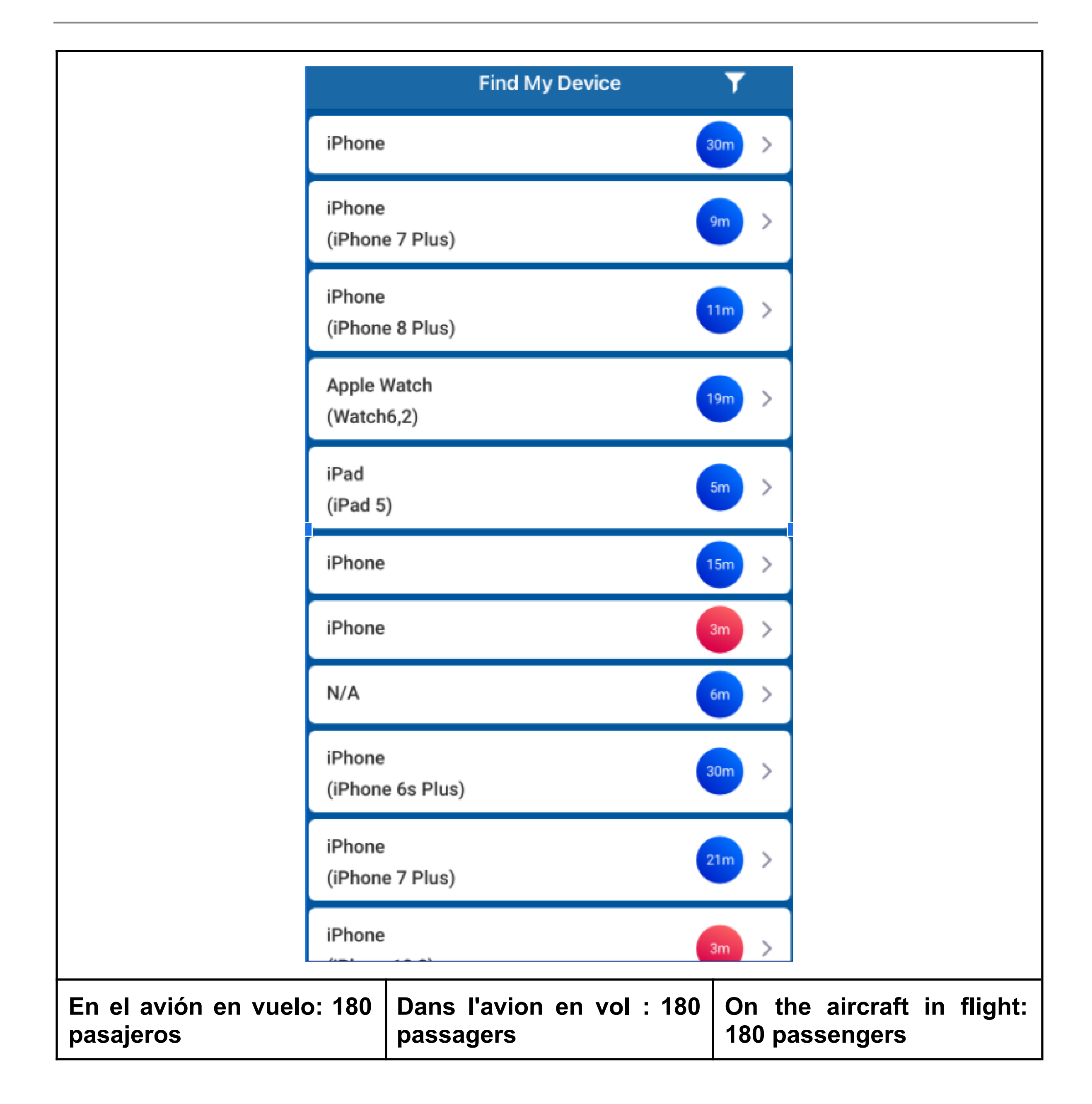
Mi Smart Band 5	7m
N/A	3m
Galaxy Fit2 (2625)	15m
fenix 5x	8m
N/A	5m
N/A	8m
N/A	2m
N/A	13m
N/A	7m
Versa 2	1m
N/A	30m
N/A	8m
N/A	5m

Find My Device

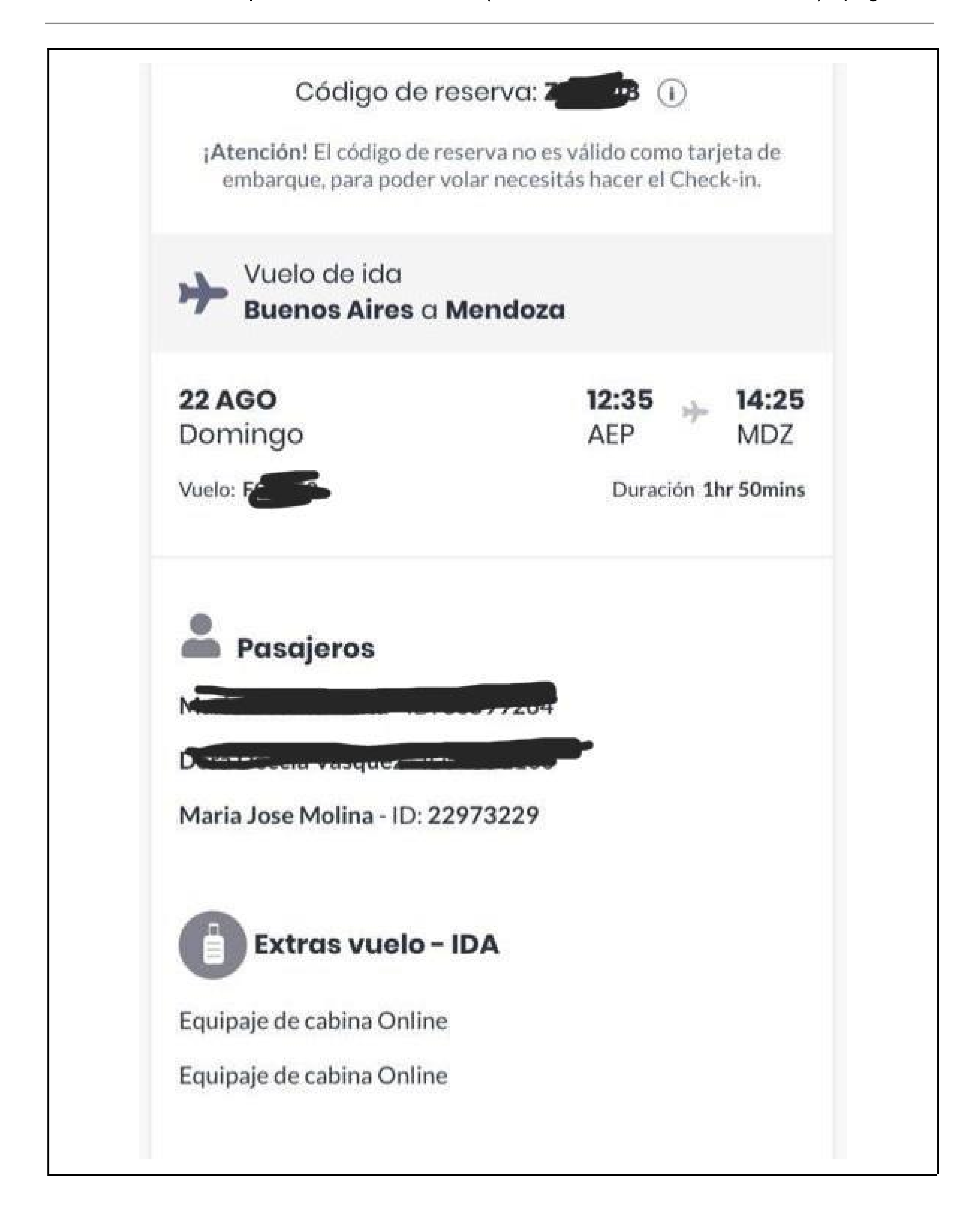
Watch 6 9m
N/A 5m
Mi Smart Band 5 1m
N/A 1m
D3500_3528365 7m
N/A 9m
N/A 10m
N/A 7m
Haylou Smart Watch 2 27m
Mi Smart Band 6 10m
N/A 15m
N/A 15m
N/A 32m

Find My Device

iPhone (iPhone XR) 6m
Apple Watch (Watch6,2) 4m
iPad (iPad 5) 9m
Galaxy Note10 12m
O_P9_3C24 18m
iPhone (iPhone12,1) 32m
N/A 16m
iPhone (iPhone12,8) 25m
G500_LE 25m
Watch 6 9m
N/A 5m



En el avión en vuelo: 180 pasajeros	**Dans l'avion en vol : 180 passagers**	**On the aircraft in flight: 180 passengers**


Código de reserva: [redacted]
¡Atención! El código de reserva no es válido como tarjeta de embarque, para poder volar necesitás hacer el Check-in.
Vuelo de ida
Buenos Aires a Mendoza
22 AGO
Domingo
12:35
AEP
14:25
MDZ
Vuelo: [redacted]
Duración 1hr 50mins
Pasajeros
[redacted]
Maria Jose Molina - ID: 22973229
Extras vuelo - IDA
Equipaje de cabina Online
Equipaje de cabina Online

Find My Device

N/A 15m
D3500_3528365 10m
N/A 30m
Mi Smart Band 4 25m
N/A 15m
N/A 25m
N/A 12m
N/A 15m
N/A 12m
N/A 30m
N/A 2m
N/A 38m
N/A 25m

Find My Device

N/A 16m
Watch 6 7m
Mi Smart Band 6 6m
N/A 11m
N/A 25m
N/A 18m
N/A 18m
D3500_3528365 10m
N/A 32m
Mi Smart Band 4 32m
N/A 19m
N/A 23m
N/A 16m


Find My Device
N/A
32m
N/A
3m
N/A
21m
N/A
7m
LE-Bose Micro SoundLink
32m
Haylou Smart Watch 2
27m
Mi Smart Band 5
9m
N/A
5m
N/A
3m
N/A
8m
Versa 2
1m
N/A
16m
Find My Device
Apple Watch
2m
N/A
11m
N/A
5m
N/A
12m
N/A
16m
Mi Smart Band 4
18m
N/A
32m
N/A
9m
N/A
13m
Mi Smart Band 5
4m
N/A
30m
N/A
13m
N/A
35m

Find My Device

O_P9_3C24	19m
N/A	19m
N/A	16m
N/A	19m
iPad	16m
N/A	6m
iPhone	7m
N/A	10m
iPhone	7m
iPhone	10m
N/A	1m
N/A	7m
Apple Watch	4m

Find My Device

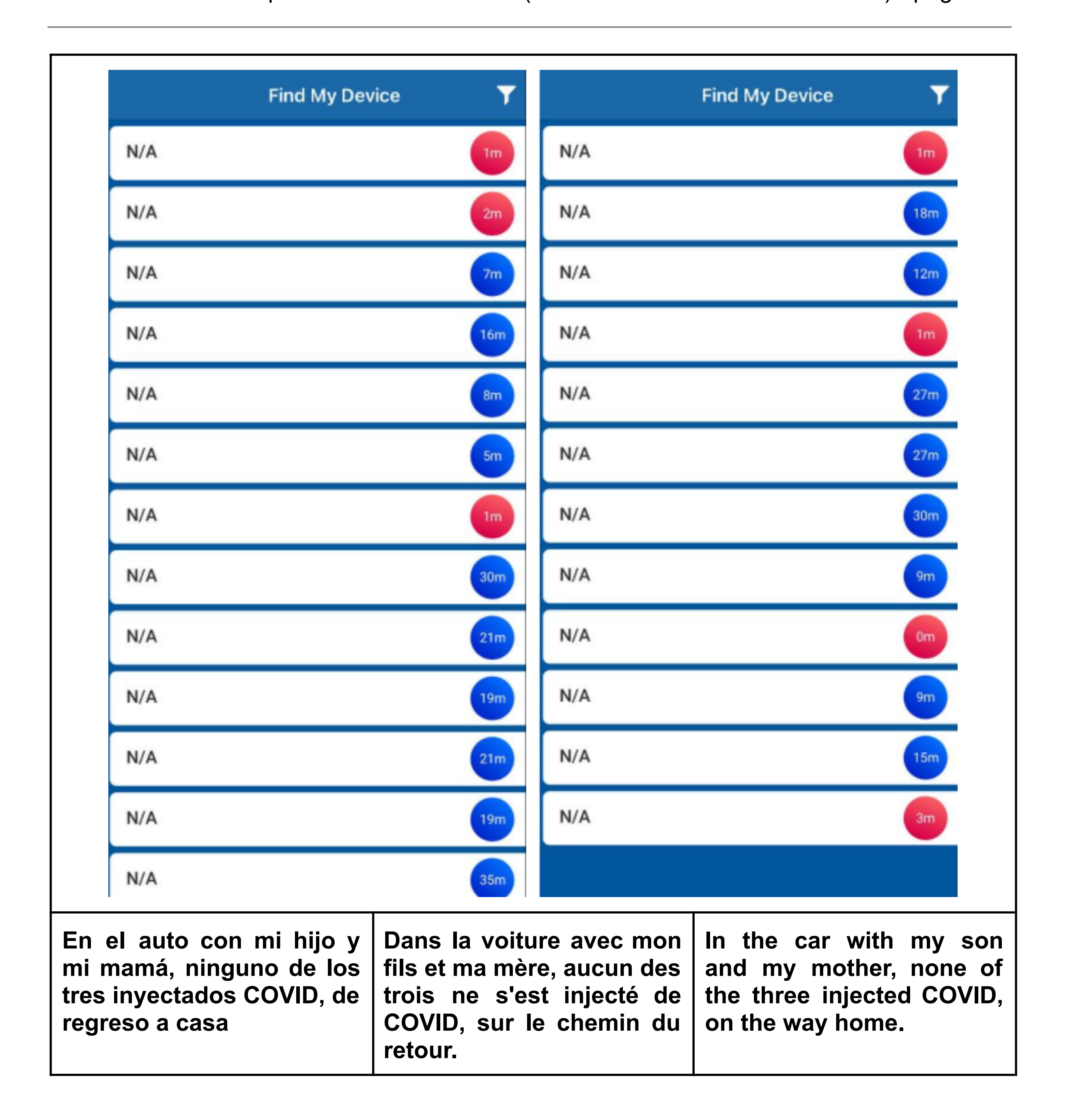
iPhone	11m
N/A	12m
iPhone (iPhone12,5)	8m
N/A	1m
iPad (iPad 6)	8m
Galaxy Fit2 (2625)	19m
iPad	5m
fenix 5x	4m
N/A	9m
N/A	3m
N/A	7m
O_P9_3C24	16m

Find My Device

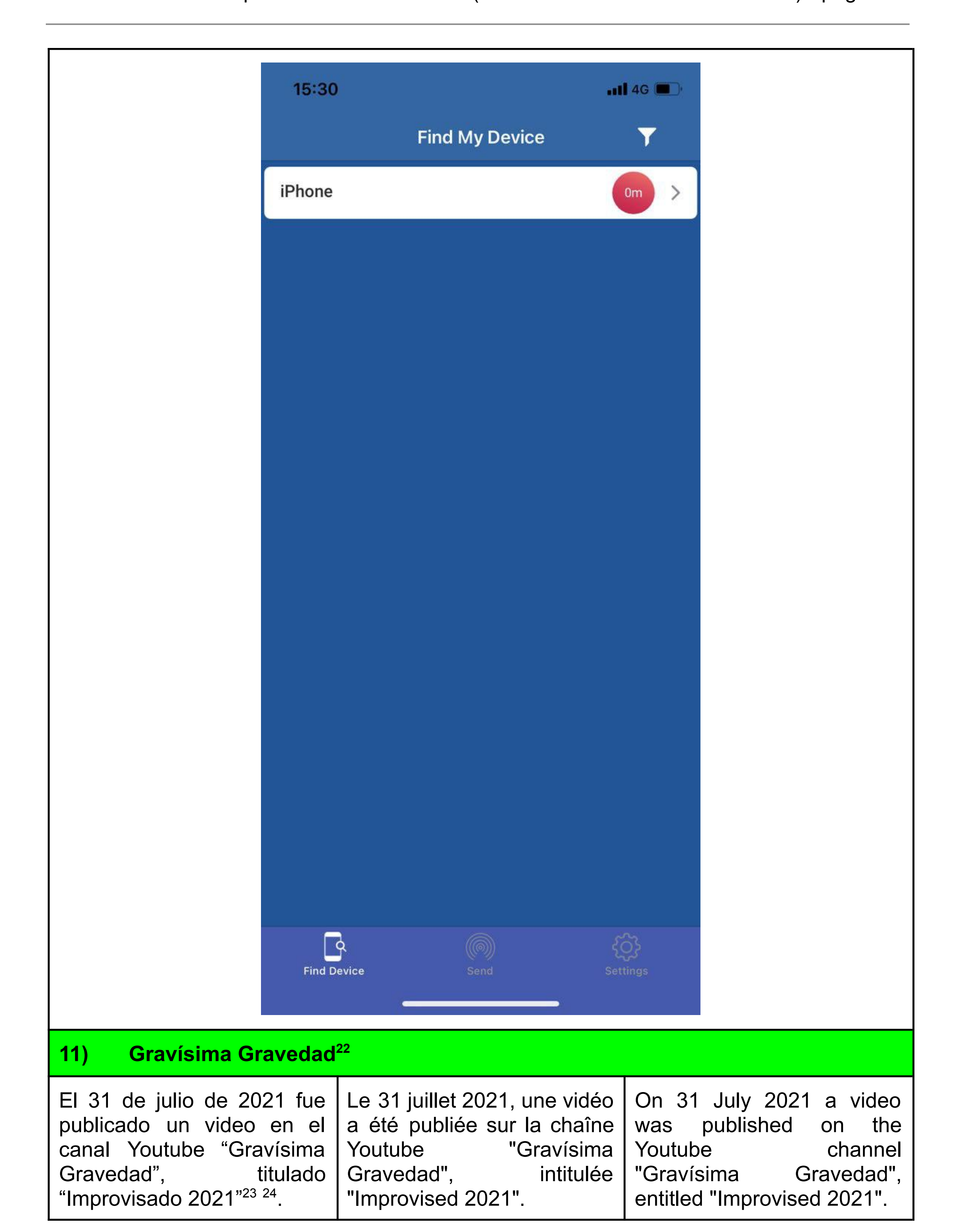
N/A	1m
N/A	5m
N/A	32m
N/A	16m
N/A	7m
N/A	7m
N/A	16m
N/A	6m
N/A	6m
N/A	8m
N/A	30m
N/A	10m
N/A	10m

Find My Device

N/A	15m
N/A	11m
N/A	19m
N/A	13m
N/A	32m
N/A	25m
N/A	21m
N/A	6m
N/A	4m
N/A	1m
N/A	4m
N/A	32m
N/A	18m



En el auto con mi hijo y mi mamá, ninguno de los tres inyectados COVID, de regreso a casa	**Dans la voiture avec mon fils et ma mère, aucun des trois ne s'est injecté de COVID, sur le chemin du retour.**	**In the car with my son and my mother, none of the three injected COVID, on the way home.**

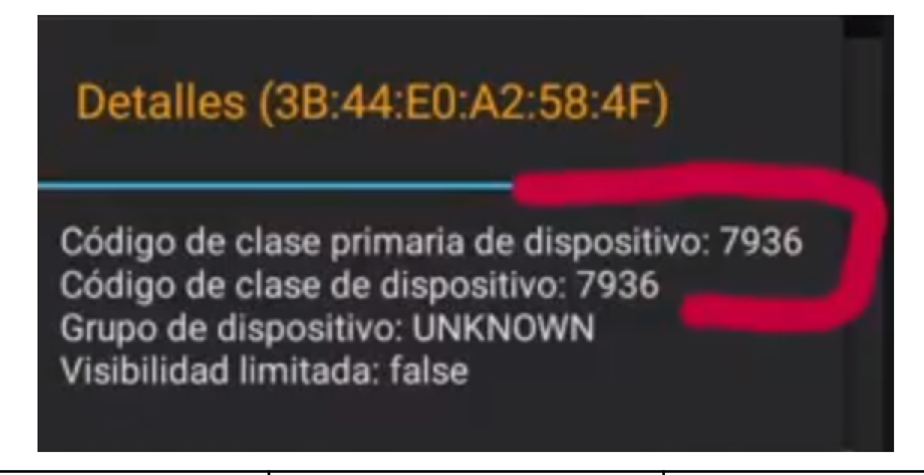


11) Gravísima Gravedad[22]		
El 31 de julio de 2021 fue publicado un video en el canal Youtube "Gravísima Gravedad", titulado "Improvisado 2021"[23] [24].	Le 31 juillet 2021, une vidéo a été publiée sur la chaîne Youtube "Gravísima Gravedad", intitulée "Improvised 2021".	On 31 July 2021 a video was published on the Youtube channel "Gravísima Gravedad", entitled "Improvised 2021".

[22] Tomamos el título del canal Youtub: https://www.youtube.com/channel/UCG5a0vgeofJWaC1bzKVja_w
[23] Improvisado 2021: https://www.youtube.com/watch?v=-5Kt-WXbQTQ https://drive.google.com/file/d/1KQc5fuyLb_qL0PZ5b8LgfSQHIh6Kcqwj/view?usp=sharing
[24] El documento utilizado en el punto 2 de este capítulo lo descubrimos analizando el video.

 		
Bruce, la persona entrevistada por Germán, nos explica que para su experiencia a utilizado la aplicación Bluetooth Scanner[25]. También nos informa cuáles son los datos que la aplicación proporciona y cuáles fueron los resultados de su estudio de campo:	Bruce, la personne interrogée par Germán, explique que pour son expérience, il a utilisé l'application Bluetooth Scanner. Il nous dit également quelles données l'application fournit et quels ont été les résultats de son étude sur le terrain :	Bruce, the person interviewed by Germán, explains that for his experience he used the Bluetooth Scanner application. He also tells us what data the application provides and what the results of his field study were:
1. La aplicación:	**1. L'application :**	**1. The application:**
 		

[25] https://play.google.com/store/apps/details?id=com.pzolee.bluetoothscanner&hl=en_US&gl=US

1.1.La aplicación detecta dispositivos desconocidos (ser humano). 1.1.1.La aplicación brinda la siguiente información: 1.1.2.Tipo de dispositivo (por defecto, reloj de pulsera). 1.1.3.Dirección de conexión (IP del dispositivo). 1.1.4.Servicios que brinda (desconocido = ¿ser humano?). 1.1.5.Potencia de señal (distancia). 1.1.6.Protocolo (cantidad de energía). 1.1.7.Vendedor (desconocido) 1.1.8.Haciendo click en **más información** se accede a la pantalla que sigue:	1.1.L'application détecte des dispositifs inconnus (être humain). 1.1.1.L'application fournit les informations suivantes : 1.1.2.type de dispositif (par défaut, montre-bracelet). 1.1.3.Adresse de connexion (adresse IP de l'appareil). 1.1.4.Services fournis (inconnu = être humain ?). 1.1.5. force du signal (distance). 1.1.6.Protocole (quantité d'énergie). 1.1.7.Vendeur (inconnu). 1.1.8. En cliquant sur **plus d'informations**, vous accédez à l'écran suivant :	1.1.The application detects unknown devices (human being). 1.1.1.The application provides the following information: 1.1.2.Device type (by default, wristwatch). 1.1.3.Connection address (IP address of the device). 1.1.4.Services provided (unknown = human being?). 1.1.5.Signal strength (distance). 1.1.6.Protocol (amount of energy). 1.1.7.Vendor (unknown). 1.1.8.Clicking on **more information** takes you to the next screen:
		
2. Estudio de campo[26]: 50 personas.	**2. Etude sur le terrain : 50 personnes**.	**2. Field study: 50 persons.**

[26] Se puede ver también el siguiente video a partir del minuto 36: https://www.youtube.com/watch?v=haZT8oLk3cE

2.1.Personas inoculadas 70% = 7936[27] / 30% = sin código. 2.2.Personas no inoculadas 100% = sin código. 2.3.El valor 7936[28] = transferencia de objetos, videos, imágenes y audio, en alta definición, también captura, posicionamiento global, a través de frecuencias bajas, infrarrojo y telefonía celular, antena.	2.1.Personnes inoculées 70% = 7936 / 30% = pas de code. 2.2. personnes non inoculées 100% = pas de code. 2.3.La valeur 7936 = transfert d'objets, de vidéos, d'images et d'audio, en haute définition, également capture, positionnement global, par basses fréquences, infrarouge et téléphonie cellulaire, antenne.	2.1.Inoculated persons 70% = 7936 / 30% = no code. 2.2. Non-inoculated persons 100% = no code. 2.3.The value 7936 = transfer of objects, videos, images and audio, in high definition, also capture, global positioning, through low frequencies, infrared and cellular telephony, antenna.
12) Comentarios de un informático sobre "Gravísima Gravedad"	**12) Commentaires d'un informaticien sur "Gravísima Gravedad".**	**12) Comments from a computer scientist on "Gravísima Gravedad".**
1. La aplicación "Bluetooth Scanner", existe en versión inglesa bajo la denominación "Discover Bluetooth Scanner". (https://play.google.com/store/apps/details?id=com.pzolee.buetoothscanner&hi=fr&gl=US)	. L'application "Bluetooth Scanner" existe en version anglaise sous le nom de "Discover Bluetooth Scanner". (https://play.google.com/store/apps/details?id=com.pzolee.buetoothscanner&hi=fr&gl=US)	1. The "Bluetooth Scanner" application exists in an English version under the name "Discover Bluetooth Scanner". (https://play.google.com/store/apps/details?id=com.pzolee.buetoothscanner&hi=fr&gl=US)
2. La utilización de la aplicación para las futuras pruebas deberá ser objeto -preferiblemente al comienzo- de un estudio profundo sobre las condiciones de utilización de la aplicación (material telefónico, sistema de explotación, versión del sistema de explotación, versión de Bluetooth, etc.) y sobre las condiciones de utilización específicas de	2. L'utilisation de l'application pour les tests futurs devra faire l'objet - de préférence au départ - d'une étude approfondie sur les conditions d'utilisation de l'application (équipement téléphonique, système d'exploitation, version du système d'exploitation, version Bluetooth, etc.) et sur les conditions spécifiques d'utilisation de Bluetooth pour ces tests.	2. The use of the application for future tests shall be subject - preferably at the beginning - to a thorough study on the conditions of use of the application (telephone equipment, operating system, version of the operating system, Bluetooth version, etc.) and on the specific conditions of use of Bluetooth for these tests.

[27] CUENCA ZALDIVAR, Iván: Estudio y realización de un enlace Bluetooth para el sistema de 163 desarrollo basado en el MC68HC11"; Ingeniería de Telecomunicaciones. https://drive.google.com/file/d/1cAq7AMe4yWIA6H_QIlghHZaIsVaBUckt/view?usp=sharing

[28] La explicación para llegar a comprender qué significa el código 7936 se encuentra en el video precedente "Gravísima Gravedad" y en el punto 3) del presente capítulo, "Un poco de teoría sobre las señales Bluetooth".

Bluetooth para estas pruebas.		
3. El texto "La aplicación detecta los aparatos desconocidos (humanos)" presenta una conclusión apresurada: los aparatos detectados desconocidos no son más que materiales no conectados o no conectables.	3. Le texte "L'application détecte des dispositifs (humains) inconnus" présente une conclusion hâtive : les dispositifs inconnus détectés ne sont rien d'autre que des matériaux non connectés ou non connectables.	3. The text "The application detects unknown (human) devices" presents a hasty conclusion: the unknown detected devices are nothing more than non-connected or non-connectable materials.
4. El texto "Dirección de conexión (IP del aparato)", si se refiere a los siguientes caracteres en hexadecimal (base 16), por ejemplo: "A4:C1:38:46:62:4B", que aparece en la pantalla del teléfono, no son direcciones IP (Internet Protocol), sino direcciones MAC (Media Access Control).	4. Le texte "Adresse de connexion (adresse IP du dispositif)", s'il fait référence aux caractères suivants en hexadécimal (base 16), par exemple : "A4:C1:38:46:62:4B", qui apparaît sur l'écran du téléphone, ne sont pas des adresses IP (Internet Protocol), mais des adresses MAC (Media Access Control).	4. The text "Connection address (IP address of the device)", if it refers to the following characters in hexadecimal (base 16), for example: "A4:C1:38:46:62:4B", which appears on the phone display, are not IP (Internet Protocol) addresses, but MAC (Media Access Control) addresses.
5. Este conjunto de caracteres es la identificación internacional de los aparatos Bluetooth, de acuerdo a la especificación Bluetooth versión 5.0 volumen 1: cada "periférico" Bluetooth tendrá una dirección única de "periférico" Bluetooth 48 bits (BD_ADDR). La dirección debe ser un identificador único extendido de 4 bits (EUI-48) creado conforme a la sección 8.2 ("Direcciones Universales") de la norma IEEE 802-2014.	5. Ce jeu de caractères est l'identification internationale des périphériques Bluetooth, conformément à la spécification Bluetooth version 5.0 volume 1 : chaque "périphérique" Bluetooth doit avoir une adresse "périphérique" Bluetooth unique de 48 bits (BD_ADDR). L'adresse doit être un identifiant unique étendu de 4 bits (EUI-48) créé conformément à la section 8.2 ("Universal Addresses") de la norme IEEE 802-2014.	5. This character set is the international identification of Bluetooth devices, according to the Bluetooth specification version 5.0 volume 1: each Bluetooth "peripheral" shall have a unique 48-bit Bluetooth "peripheral" address (BD_ADDR). The address shall be a 4-bit extended unique identifier (EUI-48) created according to section 8.2 ("Universal Addresses") of the IEEE 802-2014 standard.
6. Cada aparato Bluetooth dispone de una identificación (OUI - Organizationally Unique Identifier) de tres octetos, que están ligados al fabricante del aparato. Estos octetos están	6. Chaque dispositif Bluetooth possède une identification (OUI - Organizationally Unique Identifier) de trois octets, qui sont liés au fabricant du dispositif. Ces octets sont suivis de trois autres octets	6. Each Bluetooth device has an identification (OUI - Organizationally Unique Identifier) of three octets, which are linked to the manufacturer of the device. These octets are followed by three further octets

seguidos de otros tres octetos atribuidos por el fabricante.	attribués par le fabricant.	allocated by the manufacturer.
7. Las herramientas de búsqueda Bluetooth "OUI" están disponibles en Google. Por ejemplo, los tres primeros octetos del ejemplo dado ("A4:C1:38") permiten identificar la sociedad Telink Semiconductor en Taipei.	7. Des outils de recherche Bluetooth "OUI" sont disponibles sur Google. Par exemple, les trois premiers octets de l'exemple donné ("A4:C1:38") permettent d'identifier la société Telink Semiconductor à Taipei.	7. Bluetooth "OUI" search tools are available on Google. For example, the first three octets of the given example ("A4:C1:38") allow to identify the company Telink Semiconductor in Taipei.
8. El párrafo 2, titulado "un poco de teoría sobre las señales Bluetooth", describe el contenido de los tres primeros octetos de identificación de un aparato Bluetooth. Como ha sido precisado anteriormente, el contenido de estos tres octetos es atribuido por el fabricante del aparato Bluetooth y no dispone aparentemente de una norma internacional.	8. Le paragraphe 2, intitulé "un peu de théorie sur les signaux Bluetooth", décrit le contenu des trois premiers octets de l'identification d'un dispositif Bluetooth. Comme indiqué ci-dessus, le contenu de ces trois octets est attribué par le fabricant du dispositif Bluetooth et ne semble pas avoir de norme internationale.	8. Paragraph 2, entitled "a bit of theory about Bluetooth signals", describes the content of the first three octets of the identification of a Bluetooth device. As stated above, the content of these three octets is attributed by the manufacturer of the Bluetooth device and does not apparently have an international standard.
9. El alcance máximo teórico de Bluetooth versión 5 es de 200 metros. Las pruebas en bosques o llanuras deberán entonces verificar la ausencia de aparatos Bluetooth dentro de este radio.	9. La portée théorique maximale de la version 5 de Bluetooth est de 200 mètres. Les tests en forêt ou en plaine doivent donc vérifier l'absence de dispositifs Bluetooth dans ce rayon.	9. The maximum theoretical range of Bluetooth version 5 is 200 metres. Tests in forests or plains should therefore verify the absence of Bluetooth devices within this radius.
10. El hecho de que un aparato Bluetooth no esté conectado no anula su detección.	10. Le fait qu'un dispositif Bluetooth ne soit pas connecté n'invalide pas sa détection.	10. The fact that a Bluetooth device is not connected does not invalidate its detection.
11. Cuando un aparato Bluetooth está conectado a la red Bluetooth, su detección se traduce ya sea en una designación precisa del aparato (por ejemplo: "[Phone] Galaxy S8, para un teléfono Samsung Galaxy S8), ya sea en una indicación precisa del	11. Lorsqu'un dispositif Bluetooth est connecté au réseau Bluetooth, sa détection est traduite soit en une désignation précise du dispositif (par exemple "[Phone] Galaxy S8, pour un téléphone Samsung Galaxy S8), soit en une indication précise du	11. When a Bluetooth device is connected to the Bluetooth network, its detection is translated either into a precise device designation (e.g. "[Phone] Galaxy S8, for a Samsung Galaxy S8 phone), or into a precise device indication (e.g. "KD-55AF8, for a Sony

aparato (por ejemplo: "KD-55AF8, para un televisor Sony KD-55AF8).	dispositif (par exemple "KD-55AF8, pour un téléviseur Sony KD-55AF8).	KD-55AF8 TV).
12. Cuando un aparato Bluetooth no está conectado a la red Bluetooth, o no puede ser conectado al aparato efectuando una búsqueda, su detección se traduce en un conjunto de 12 caracteres hexadecimales, que caracterizan a los aparatos Bluetooth.	12. Lorsqu'un dispositif Bluetooth n'est pas connecté au réseau Bluetooth, ou ne peut être connecté au dispositif en effectuant une recherche, sa détection est traduite en un ensemble de 12 caractères hexadécimaux, qui caractérisent les dispositifs Bluetooth.	12. When a Bluetooth device is not connected to the Bluetooth network, or cannot be connected to the device by performing a search, its detection is translated into a set of 12 hexadecimal characters, which characterise Bluetooth devices.
13) Bosquejo de un primer protocolo para la detección de posibles señales Bluetooth o similares en personas que han recibido una inyección experimental COVID-19.	**13) Esquisse d'un premier protocole pour la détection d'éventuels signaux Bluetooth ou de type Bluetooth chez les personnes ayant reçu une injection expérimentale de COVID-19.**	**13) Outline of a first protocol for the detection of possible Bluetooth or Bluetooth-like signals in people who have received an experimental COVID-19 injection.**
1. **Primera prueba**: lo ideal es trabajar en las condiciones de una jaula de Faraday (o en un bosque, o en un descampado), sin ningún dispositivo conectado, por lo que no debe aparecer ningún código Bluetooth en la pantalla.	1. **Premier test** : idéalement, vous devriez travailler dans des conditions de cage de Faraday (ou dans une forêt, ou dans un champ ouvert), sans aucun appareil connecté, de sorte qu'aucun code Bluetooth ne devrait apparaître à l'écran.	1. **First test**: ideally, you should work in Faraday cage conditions (or in a forest, or in an open field), without any device connected, so no Bluetooth code should appear on the screen.
2. **Segunda prueba**: traer a la persona que ha recibido la inyección experimental COVID-19 (atención, versión placebo, no sabemos si hay nano transmisores, nano sensores, nano chips, nano bots, nano warms, no sabemos nada), sin ningún dispositivo encendido, luego activar la aplicación Bluetooth Scanner. Si el cuerpo de la persona emite una señal, debería aparecer un código en la pantalla.	2. **Deuxième test** : amener la personne qui a reçu l'injection expérimentale de COVID-19 (attention, version placebo, on ne sait pas s'il y a des nano émetteurs, des nano capteurs, des nano puces, des nano bots, des nano réchauffeurs, on ne sait rien), sans qu'aucun appareil ne soit allumé, puis activer l'application Bluetooth Scanner. Si le corps de la personne émet un signal, un code doit apparaître sur l'écran.	2. **Second test**: bring the person who has received the COVID-19 experimental injection (attention, placebo version, we don't know if there are nano transmitters, nano sensors, nano chips, nano bots, nano warms, we don't know anything), without any device turned on, then activate the Bluetooth Scanner application. If the person's body emits a signal, a code should appear on the screen.



Bluetooth Scanner - Bluetooth finder - pairing

Zoltán Pallagi Tools ★★★★★ 5,713

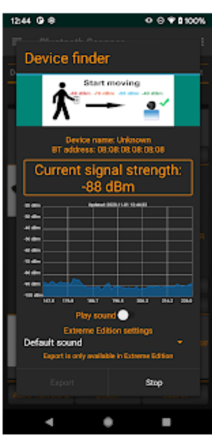
Everyone

Contains Ads · Offers in-app purchases

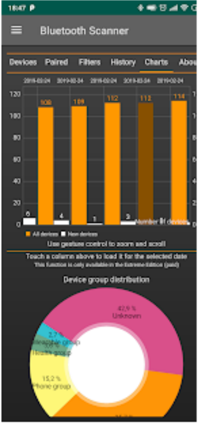
This app is available for your device

Installed









https://play.google.com/store/apps/details?id=com.pzolee.bluetoothscanner&hl=en_US&gl=US

3. **Tercera prueba**: si aparecen códigos, habrá que repetir el experimento varias veces, en días diferentes ... parece ser que los códigos emitidos por la persona inyectada cambian..	3. **Troisième test** : si des codes apparaissent, l'expérience doit être répétée plusieurs fois, à des jours différents ... il semble que les codes émis par la personne injectée	3. **Third test**: if codes appear, the experiment should be repeated several times, on different days ... it appears that the codes emitted by the person injected
4. **Cuarta prueba**: si los resultados siguen siendo positivos, será necesario repetir el experimento con un funcionario judicial o un escribano, y labrar una denuncia.	4. **Quatrième test** : si les résultats sont toujours positifs, il faudra répéter l'expérience auprès d'un huissier de justice ou d'un notaire, et déposer une plainte.	4. **Fourth test**: if the results are still positive, it will be necessary to repeat the experiment with a judicial officer or a notary, and to file a complaint.

Español (original)	Francés	inglés
	Traduction réalisée avec www.deepl.com/translato	Translation made with www.deepl.com/translator
14) Lo que las vacunas nos pone; testimonio del Dr. Luis Miguel Benito, médico gastroenterólogo, España[29].	**14) Ce que les vaccins nous apportent ; témoignage du Dr Luis Miguel Benito, gastro-entérologue, Espagne.**	**14) What vaccines give us; testimony of Dr. Luis Miguel Benito, gastroenterologist, Spain.**
Si desde el punto de vista médico no existe ninguna necesidad de administrar ninguna medida preventiva, dudosamente preventiva, para una enfermedad con una letalidad del dos por mil, ¿por qué tanta insistencia en que todo el mundo se inocule, con motivo o sin él, e incluso se obligue también a que lo reciban quienes no desean pincharse? Si he constatado que me enfrento a la enfermedad y no enfermo, ¿qué me va a dar a mí la vacuna que no tenga yo ya?	Si, d'un point de vue médical, il n'est pas nécessaire d'administrer une quelconque mesure préventive, sans doute préventive, pour une maladie dont le taux de létalité est de deux pour mille, pourquoi tant d'insistance pour que tout le monde soit inoculé, avec ou sans raison, et même obliger ceux qui ne souhaitent pas se faire vacciner à le recevoir ? Si j'ai établi que je suis confronté à la maladie et que je ne tombe pas malade, que me donnera le vaccin que je n'ai pas déjà ?	If from a medical point of view there is no need to administer any preventive measure, doubtfully preventive, for a disease with a lethality rate of two per thousand, why so much insistence that everyone should be inoculated, with or without reason, and even force those who do not wish to have a jab to receive it? If I have established that I am facing the disease and I do not get sick, what will the vaccine give me that I do not already have?
De esta reflexión surgió este experimento. Surgió fruto de la casualidad, porque tengo un teléfono móvil chino, un Huawei Honor 8, y me pasé el verano trabajando en un hospital aislado de todo el mundo, o de casi todo el mundo.	Cette expérience est née de cette réflexion. C'est arrivé par hasard, car j'ai un téléphone portable chinois, un Huawei Honor 8, et j'ai passé l'été à travailler dans un hôpital isolé de tout le monde, ou presque.	This experiment arose from this reflection. It came about by chance, because I have a Chinese mobile phone, a Huawei Honor 8, and I spent the summer working in a hospital isolated from everyone, or almost everyone.
En la sierra de Madrid, a los pies del monte, hay un edificio de consultas médicas en medio de un arbolado, aislado. Aunque hay muchas consultas,	Dans les montagnes de Madrid, au pied des montagnes, il y a un bâtiment de chirurgie médicale au milieu d'une zone boisée, isolé. Bien qu'il	In the mountains of Madrid, at the foot of the mountains, there is a medical surgery building in the middle of a wooded area, isolated. Although there are many

[29] DrDeBenito: canal informativo de salud y bienestar. https://t.me/DrDeBenito

durante el verano de 2021 por las tardes la que yo ocupaba era la única operativa. Ni siquiera había personal administrativo por las tardes en ese edificio. Y en las calurosas tardes de verano pude hacer las observaciones que cuento a continuación.	existe de nombreuses salles de consultation, durant l'été 2021, l'après-midi, celle dans laquelle je me trouvais était la seule en activité. Il n'y avait même pas de personnel administratif l'après-midi dans ce bâtiment. Et par de chaudes après-midi d'été, j'ai pu faire les observations suivantes.	consulting rooms, during the summer of 2021, in the afternoons the one I was in was the only one in operation. There were not even any administrative staff in the afternoons in that building. And on hot summer afternoons I was able to make the following observations.
Bajo mi consulta, ocasionalmente aparcaba una ambulancia del SUMA (Servicio de Urgencias) porque tienen allí una base. Fueron las únicas "interferencias" que detecté. La mayor parte de las observaciones se llevaron a cabo sin este "artefacto".	En dessous de mon bureau, je gare de temps en temps une ambulance du SUMA (Service d'urgence) car ils y ont une base. Ce sont les seules "interférences" que j'ai détectées. La plupart des observations ont été réalisées sans cet "artefact".	Underneath my office, I occasionally parked an ambulance from the SUMA (Emergency Service) because they have a base there. These were the only "interferences" I detected. Most of the observations were carried out without this "artefact".
Comenzaba las consultas a las 15 horas y tenía listado los pacientes cada 20 minutos. Por las medidas COVID se recomendaba que viniesen solos y a ser posible la hora indicada, no antes ni después, a fin de evitar "masificación". Antes de comenzar la consulta conectaba en mi teléfono móvil la aplicación Bluetooth y comprobaba invariablemente que no se registraba ningún dispositivo disponible con el que poder conectar. No había en el alcance de la detección ningún aparato electrónico con el que poder conectarse.	Il commençait les consultations à 15 heures et avait des patients inscrits toutes les 20 minutes. Selon les mesures du COVID, il leur était recommandé de venir seuls et si possible à l'heure prévue, pas avant ni après, afin d'éviter la "surpopulation". Avant de commencer la consultation, j'ai connecté l'application Bluetooth sur mon téléphone portable et j'ai vérifié invariablement qu'il n'y avait aucun appareil disponible auquel me connecter. Il n'y avait aucun appareil électronique dans la zone de détection auquel se connecter.	He started consultations at 3 p.m. and had patients listed every 20 minutes. According to COVID measures, it was recommended that they come alone and if possible at the appointed time, not before or after, in order to avoid "overcrowding". Before starting the consultation, I connected the Bluetooth application on my mobile phone and invariably checked that there was no available device to connect to. There was no electronic device in the detection range to connect to.
Cuando aparecía un paciente, muchas veces ya subiendo las escaleras o a comienzo del pasillo, a unos 20 metros de la consulta, en mi teléfono móvil podía ver si aparecía uno o dos dispositivos con los que	Lorsqu'un patient apparaissait, souvent déjà en haut des escaliers ou au début du couloir, à une vingtaine de mètres du cabinet, je pouvais voir sur mon téléphone portable si un ou deux appareils	When a patient appeared, often already up the stairs or at the beginning of the corridor, about 20 metres away from the practice, I could see on my mobile phone if one or two devices appeared to connect with

conectar con Bluetooth. O ninguno. En mi teléfono podía comprobar si el Bluetooth detectaba algo o nada. Y si era algo, era un dispositivo con un código MAC Address (Media Access Control), un identificador único que los fabricantes de dispositivos electrónicos asignan a una tarjeta o elemento que se puede conectar en red. Se trata de doce dígitos (números o letras) agrupados de dos en dos separados por guion o, más frecuentemente, por dos puntos. En principio se trata de un número de identificación único e irrepetible para cada dispositivo electrónico.	semblaient se connecter en Bluetooth. Ou pas du tout. Sur mon téléphone, je pouvais vérifier si le Bluetooth détectait quelque chose ou rien. Et si c'était quelque chose, c'était un appareil avec un code MAC Address (Media Access Control), un identifiant unique que les fabricants d'appareils électroniques attribuent à une carte ou à un article pouvant être mis en réseau. Il se compose de douze chiffres (nombres ou lettres) groupés par paires et séparés par un trait d'union ou, plus souvent, par deux points. En principe, il s'agit d'un numéro d'identification unique et non répétable pour chaque appareil électronique.	Bluetooth. Or none at all. On my phone I could check if the Bluetooth was detecting something or nothing. And if it was something, it was a device with a MAC Address (Media Access Control) code, a unique identifier that manufacturers of electronic devices assign to a card or item that can be networked. It consists of twelve digits (numbers or letters) grouped in pairs separated by a hyphen or, more often, a colon. In principle, it is a unique and unrepeatable identification number for each electronic device.
Después de atender al paciente en sus requerimientos médicos le preguntaba si se había vacunado o no de COVID. La respuesta era sí (que solía ser rápida y sin titubeo) o no y a menudo se acompañaba de un cierto recelo cuando no enojo por la pregunta, reacción que me explicaba que en general los que no habían querido vacunarse habían sido objeto de algún tipo de situación social adversa. Tras tranquilizar al paciente fuese cual fuese su respuesta, anotaba en una hoja la respuesta. Ninguno de los 137 pacientes que pregunté rehusó contestarme habiéndole ofrecido esa posibilidad si le notaba reacio o molesto por la pregunta. Si la respuesta había sido afirmativa, les preguntaba qué tipo de	Après avoir répondu aux besoins médicaux du patient, je lui demandais s'il avait été vacciné ou non contre le COVID. La réponse était soit oui (qui était généralement rapide et sans hésitation), soit non et était souvent accompagnée d'une certaine méfiance, voire d'une certaine colère face à la question, une réaction qui m'expliquait qu'en général, ceux qui n'avaient pas voulu se faire vacciner avaient été soumis à une sorte de situation sociale défavorable. Après avoir rassuré le patient, quelle que soit sa réponse, je notais la réponse sur une feuille de papier. Aucun des 137 patients que j'ai interrogés n'a refusé de répondre, après qu'on leur ait proposé de le faire s'ils étaient réticents ou perturbés par la question. Si	After attending to the patient's medical needs, I would ask whether or not he or she had been vaccinated for COVID. The answer was either yes (which was usually quick and without hesitation) or no and was often accompanied by a certain wariness if not anger at the question, a reaction that explained to me that in general those who had not wanted to be vaccinated had been subjected to some kind of adverse social situation. After reassuring the patient, whatever his or her response, I would write down the answer on a sheet of paper. None of the 137 patients I asked refused to answer, having been offered the possibility if they were reluctant or upset by the question. If the answer was yes, I asked them what type of vaccine they had been

vacuna le habían puesto, cuándo y si había tenido alguna reacción adversa.	la réponse était oui, je leur demandais quel type de vaccin ils avaient reçu, quand, et s'ils avaient eu des réactions indésirables.	given, when, and if they had had any adverse reactions.
A continuación, les preguntaba si llevaban encima algún teléfono móvil o dispositivo electrónico (cascos inalámbricos o tablets) y de ser así le pedía que la apagasen un momento. Cuando lo apagaban, en mi teléfono móvil normalmente desaparecía uno de los dispositivos que se registraba en el Bluetooth, aunque normalmente estos dispositivos a veces no aparecen con el MAC Address sino con el nombre o marca del móvil.	Je leur demandais ensuite s'ils avaient un téléphone portable ou un appareil électronique (casque sans fil ou tablette) sur eux et si oui, je leur demandais de l'éteindre pendant un moment. Lorsqu'ils l'éteignaient, sur mon téléphone portable, l'un des appareils enregistrés dans le Bluetooth disparaissait généralement, bien que ces appareils n'apparaissent parfois pas avec l'adresse MAC mais avec le nom ou la marque du téléphone portable.	I would then ask them if they had a mobile phone or electronic device (wireless headset or tablet) on them and if so, I would ask them to turn it off for a moment. When they turned it off, on my mobile phone one of the devices that was registered in the Bluetooth would usually disappear, although these devices sometimes do not appear with the MAC Address but with the name or brand of the mobile phone.
De los 137 pacientes preguntados, 112 dijeron que sí se habían vacunado y 25 decían no haberse vacunado. En ninguno de los pacientes que decían no haberse vacunado registraba en mi móvil ningún dispositivo disponible para conexión bluetooth habiendo asegurado la desconexión de su teléfono móvil si es que lo llevaban. En 96 pacientes de los 112 que dijeron haberse vacunado, habiendo apagado su dispositivo electrónico si lo llevaban, permanecía en la pantalla de mi móvil un código MAC que yo anotaba en mis apuntes al lado de la historia clínica del paciente. Interpretaba que era un código que llevaba encima el propio paciente... y que de hecho cuando se iba de la consulta, saliendo ya del	Sur les 137 patients interrogés, 112 ont déclaré avoir été vaccinés et 25 ont déclaré ne pas avoir été vaccinés. Aucun des patients qui ont déclaré ne pas avoir été vaccinés ne disposait d'un dispositif permettant une connexion Bluetooth sur mon téléphone portable, ayant veillé à ce que leur téléphone portable soit éteint s'ils en portaient un. Chez 96 des 112 patients qui ont déclaré avoir été vaccinés, après avoir éteint leur appareil électronique s'ils en avaient un, un code MAC est resté sur l'écran de mon téléphone portable, que j'ai noté dans mes notes à côté des antécédents médicaux du patient. Je l'ai interprété comme un code que le patient lui-même portait... et qu'en fait, lorsqu'il a quitté la	Of the 137 patients questioned, 112 said they had been vaccinated and 25 said they had not been vaccinated. None of the patients who said they had not been vaccinated had any device available for Bluetooth connection on my mobile phone, having ensured that their mobile phone was switched off if they were carrying it. In 96 of the 112 patients who said they had been vaccinated, having switched off their electronic device if they had one, a MAC code remained on the screen of my mobile phone, which I wrote down in my notes next to the patient's medical history. I interpreted it as a code that the patient himself was carrying... and that in fact when he left the consulting room, leaving the building, it disappeared from my

edificio, desaparecía de mi pantalla.	salle de consultation, quittant le bâtiment, il a disparu de mon écran.	screen.
Con esta simple observación a lo largo de los meses de julio y agosto he podido comprobar que la presencia del 100% de los pacientes que dicen no estar vacunados no suscita ningún dispositivo de contacto con mi móvil vía Bluetooth. Por otro lado, el 86% de los que decían estar vacunados (en la muestra tan escasa creo que no puedo hacer distinción con el tipo o marca de vacuna) generaban una dirección MAC en mi teléfono móvil.	Grâce à cette simple observation tout au long des mois de juillet et août, j'ai pu vérifier que la présence de 100% des patients qui ont déclaré ne pas être vaccinés n'a généré aucun dispositif de contact avec mon téléphone portable via Bluetooth. D'autre part, 86 % de ceux qui ont déclaré être vaccinés (dans un si petit échantillon, je ne pense pas pouvoir faire une distinction avec le type ou la marque du vaccin) ont généré une adresse MAC sur mon téléphone portable.	With this simple observation throughout the months of July and August, I was able to verify that the presence of 100% of the patients who said they were not vaccinated did not generate any contact device with my mobile phone via Bluetooth. On the other hand, 86% of those who said they were vaccinated (in such a small sample I don't think I can make a distinction with the type or brand of vaccine) generated a MAC address on my mobile phone.
Estas son las observaciones realizadas y de ellas surgen numerosas dudas y preguntas. Entre ellas, las que me parecen más significativas son:	Telles sont les observations qui ont été faites et à partir desquelles de nombreux doutes et questions ont été soulevés. Parmi elles, celles qui me semblent les plus significatives sont les suivantes :	These are the observations that have been made and from them many doubts and questions have arisen. Among them, the ones that seem to me to be most significant are the following:
1.- La señal que se detecta en mi teléfono móvil ¿proceden de la persona vacunada? Precisamente el entorno aislado y no interferido por otras señales ha propiciado que no haya otra fuente de contaminación. De hecho, cuando llegaba una ambulancia, aparte de aparecer otros dispositivos como "SUMA Base" y varias direcciones MAC (atribuibles al personal de la ambulancia), constataba que esas señales desaparecían cuando la ambulancia se iba. Y cuando había sospecha de que había algún otro	1.- Le signal détecté sur mon téléphone portable provient-il de la personne vaccinée ? Précisément, l'environnement isolé et non perturbé par d'autres signaux fait qu'il n'y a pas d'autre source de contamination. En effet, à l'arrivée d'une ambulance, outre d'autres dispositifs tels que "SUMA Base" et diverses adresses MAC (attribuables au personnel ambulancier), j'ai remarqué que ces signaux disparaissaient au départ de l'ambulance. Et lorsqu'on soupçonnait l'existence d'un autre élément de distorsion (compagnons des patients,	1.- Does the signal detected on my mobile phone come from the vaccinated person? Precisely the isolated environment and not interfered by other signals has meant that there is no other source of contamination. In fact, when an ambulance arrived, apart from other devices such as "SUMA Base" and various MAC addresses (attributable to ambulance personnel), I noticed that these signals disappeared when the ambulance left. And when there was suspicion that there was some other distorting element (patient companions, accidental

elemento distorsionante (acompañantes del paciente, operarios accidentales en el pasillo) que podían ser fuente y origen de otros MAC Address, desestimaba el caso.	opérateurs accidentels dans le couloir) qui pouvait être la source et l'origine d'autres adresses MAC, il rejetait l'affaire.	operators in the corridor) that could be the source and origin of other MAC addresses, he dismissed the case.
2.- ¿Todos los móviles detectan dispositivos Bluetooth con igual capacidad? Mi experiencia es que no. Dispositivos Samsung o iPhone no captan tantos dispositivos como los teléfonos chinos Huawei o Xiaomi, por lo que he podido comprobar después.	2.- Tous les téléphones mobiles détectent-ils les dispositifs Bluetooth avec la même capacité ? D'après mon expérience, ce n'est pas le cas. Les appareils Samsung ou iPhone ne captent pas autant d'appareils que les téléphones chinois Huawei ou Xiaomi, d'après ce que j'ai pu vérifier par la suite.	2.- Do all mobile phones detect Bluetooth devices with the same capability? My experience is that they do not. Samsung or iPhone devices do not pick up as many devices as Chinese Huawei or Xiaomi phones, as far as I have been able to verify afterwards.
3.- El MAC Address detectable en una persona, ¿permite interaccionar con él? ¿Hasta qué punto? Por lo menos estoy seguro de una cosa: permite saber dónde está porque yo sabía que venía alguien vacunado a mi consulta antes de que apareciese, aunque viniese sigiloso, porque aparecía entre los dispositivos disponibles para conectarse. Si esa condición permite interactuar a mayor profundidad, (conocer su estado de ánimo, su salud o sus intenciones, controlar su voluntad), lo ignoro.	3.- L'adresse MAC détectable chez une personne permet-elle d'interagir avec elle ? dans quelle mesure ? Je suis au moins sûr d'une chose : il nous permet de savoir où ils sont, car je savais qu'un vacciné allait venir à mon bureau avant qu'il n'apparaisse, même s'il est venu furtivement, parce qu'il est apparu parmi les appareils disponibles pour la connexion. Si cette condition permet une interaction plus profonde (connaître leur humeur, leur santé ou leurs intentions, contrôler leur volonté), je ne sais pas.	3.- Does the MAC Address detectable in a person allow interaction with him? To what extent? At least I am sure of one thing: it allows us to know where they are because I knew that someone vaccinated was coming to my office before they appeared, even if they came stealthily, because they appeared among the devices available for connection. If this condition allows for deeper interaction (knowing their mood, health or intentions, controlling their will), I don't know.
4.- Si el MAC Address es algo personal, individual, irrepetible, ¿cómo es posible que las cinco personas a las que se les inyectó el contenido repartido de la misma ampolla tengan cinco MAC Address diferentes? Esta	4.- Si l'adresse MAC est quelque chose de personnel, d'individuel, de non répétable, comment est-il possible que les cinq personnes qui ont été injectées avec le contenu distribué de la même ampoule aient cinq	4.- If the MAC Address is something personal, individual, unrepeatable, how is it possible that the five people who were injected with the distributed contents of the same ampoule have five different MAC Addresses? This was

fue una de mis primeras y más grandes dudas. Compañeros biólogos e ingenieros expertos en informática y nanorobótica abogan por la posibilidad de que dicho código se genere como fruto de la interacción de lo que se inyecta con el material genético del paciente, acaso no tanto con su DNA como con su Complejo Mayor de Histocompatibilidad (los HLA, que en definitiva derivan del genoma).	adresses MAC différentes ? C'était l'un de mes premiers et plus grands doutes. Des collègues biologistes et ingénieurs spécialisés dans l'informatique et la nanorobotique avancent la possibilité que ce code soit généré par l'interaction de ce qui est injecté avec le matériel génétique du patient, peut-être pas tant avec son ADN qu'avec son complexe majeur d'histocompatibilité (les HLA, qui sont en définitive dérivés du génome).	one of my first and biggest doubts. Fellow biologists and engineers with expertise in computer science and nanorobotics advocate the possibility that this code is generated as a result of the interaction of what is injected with the genetic material of the patient, perhaps not so much with their DNA as with their Major Histocompatibility Complex (the HLAs, which are ultimately derived from the genome).
5.- Si el MAC Address es personal e irrepetible ¿cada dosis de vacuna genera uno nuevo o refuerza el anterior? No lo sé.	5.- Si l'adresse MAC est personnelle et non reproductible, chaque dose de vaccin en génère-t-elle une nouvelle ou renforce-t-elle la précédente ? Je ne sais pas.	5.- If the MAC Address is personal and unrepeatable, does each dose of vaccine generate a new one or does it reinforce the previous one? I do not know.
6.- Si el MAC Address se genera con la vacuna, ¿por qué solo el 86% de los que decían estar vacunados lo presentan? Se han barajado para ello diferentes respuestas:	6.- Si le MAC Address est généré par le vaccin, pourquoi seulement 86 % de ceux qui se disent vaccinés l'ont-ils ? Différentes réponses ont été envisagées à ce sujet :	6.- If MAC Address is generated by the vaccine, why do only 86% of those who say they are vaccinated have it? Different answers have been considered for this:
6a.- Algunos de los pinchazos serían placebo	6a.- Certaines des ponctions seraient un placebo.	6a.- Some of the punctures would be a placebo.
6b.- Algunos viales podían estar desnaturalizados (cadenas de frío y eso que se contaba)	6b.- Certains flacons pourraient être dénaturés (chaînes de froid, etc.).	6b.- Some vials could be denatured (cold chains and so on).
6c.- Falta de respuesta: no siempre que se aplica un producto se obtienen los resultados esperados. Y acaso por eso la insistencia en poner más dosis de refuerzo...	6c.- Absence de réponse : les résultats escomptés ne sont pas obtenus à chaque fois qu'un produit est appliqué. Et peut-être est-ce la raison pour laquelle on insiste sur la nécessité de multiplier les rappels ?	6c.- Lack of response: not every time a product is applied, the expected results are obtained. And perhaps this is the reason for the insistence on more booster doses?

6d.- El paciente miente y dice estar vacunado cuando no lo está para evitar "problemas" o "controversias". Esta causa he podido corroborar que es muy frecuente entre el personal que trabaja en instituciones sanitarias.	6d.- Le patient ment et prétend être vacciné alors qu'il ne l'est pas afin d'éviter les "problèmes" ou la "controverse". J'ai pu corroborer que cette cause est très fréquente chez le personnel travaillant dans les institutions de santé.	6d.- The patient lies and claims to be vaccinated when he/she is not in order to avoid "problems" or "controversy". I have been able to corroborate that this cause is very frequent among staff working in health institutions.
7.- ¿Cuánto dura el MAC Address? No lo sé. No he podido llevar a cabo seguimiento de los pacientes que vi en verano porque, entre otras cosas, ahora en otoño el edificio vuelve a estar muy concurrido y la cantidad de dispositivos de contacto que aparecen hace imposible buscar entre todos ellos a los pacientes que vi en verano.	7.- Combien de temps dure l'adresse MAC ? Je ne sais pas. Je n'ai pas été en mesure de suivre les patients que j'ai vus en été parce que, entre autres choses, maintenant, en automne, le bâtiment est à nouveau très occupé et le nombre d'appareils de contact qui apparaissent rend impossible la recherche parmi tous les appareils des patients que j'ai vus en été.	7.- How long does the MAC Address last? I don't know. I have not been able to keep track of the patients I saw in summer because, among other things, now in autumn the building is very busy again and the number of contact devices that appear makes it impossible to search among them all for the patients I saw in summer.
Disponer de una jaula de Faraday podría ayudar a solventar las dudas que puedan suscitar estas observaciones. Porque en un entorno abierto y concurrido es imposible asignar un MAC Address a una persona concreta.	Le fait de disposer d'une cage de Faraday pourrait aider à résoudre les doutes qui peuvent découler de ces observations. En effet, dans un environnement ouvert et bondé, il est impossible d'attribuer une adresse MAC à une personne spécifique.	Having a Faraday cage could help to resolve any doubts that may arise from these observations. Because in a crowded, open environment it is impossible to assign a MAC Address to a specific person.

Francés (original)	Español	Inglés
	Traducción realizada con www.deepl.com/translato	Translation made with www.deepl.com/translator
15) Un dernier témoignage de "La France"	**15) Un último testimonio de "La France"**	**15) A last testimony from "La France"**

18:03
4G
AA mail.protonmail.com
Retour
J

[2] téléphone

Ami de la technologie bonjour !

Voilà comme demandé un rapide résumé :
Suite à ce que tu m'avais expliqué j'ai tenté à plusieurs reprises de "détecter" des personnes par bluetooh.
Cela a fonctionné à de nombreuses reprises mais sans qu'il soit possible de discriminer qui était détecté par quoi. En ville, de nombreux appareils, etc..

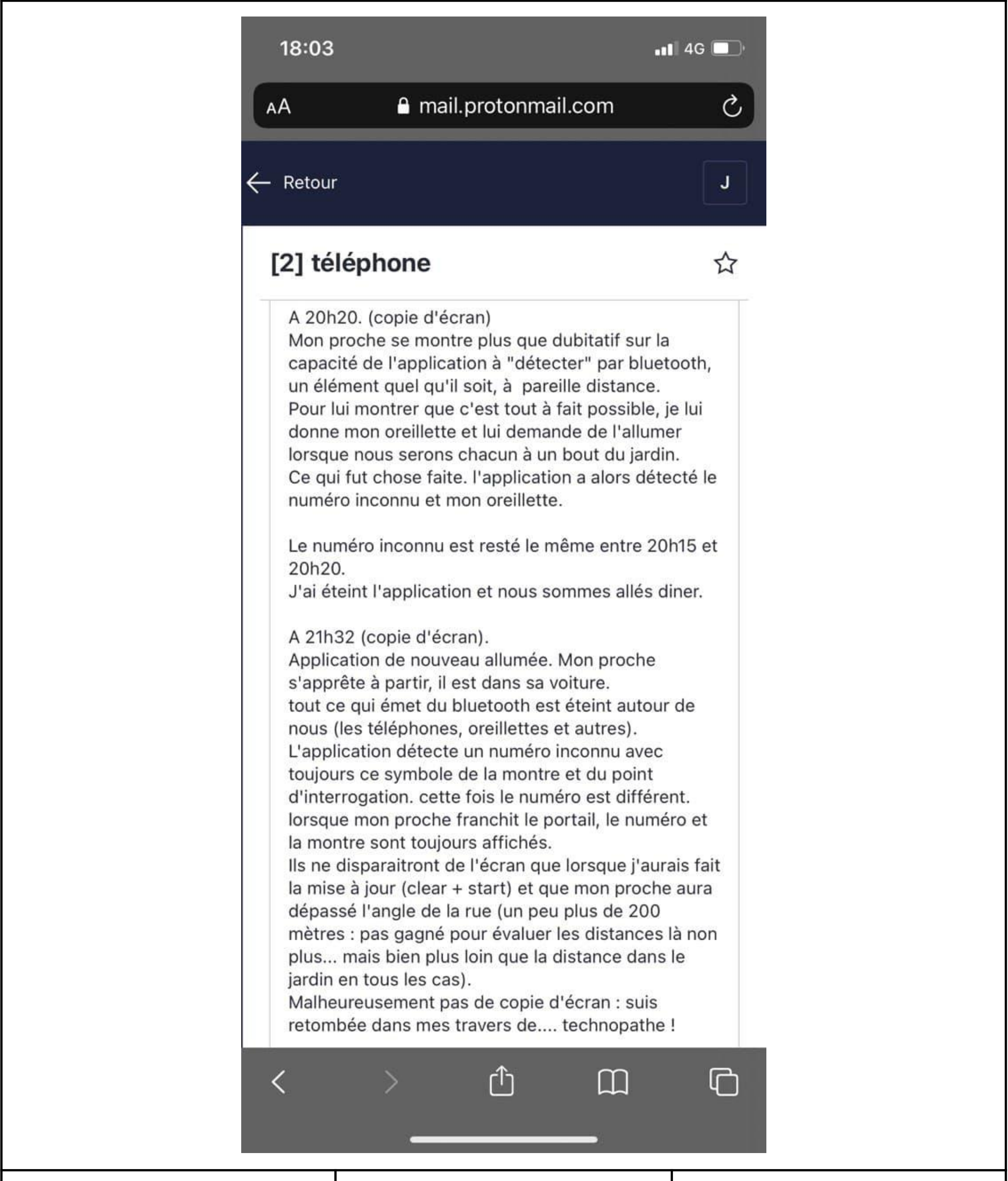
Lundi soir, j'ai pu tester avec un de mes proches qui avait été injecté peu avant l'été.
En premier lieu nous avons testé l'application qui a reconnue mon oreillette, l'ordinateur, le téléphone des enfants. Puis nous avons tout coupé.

Le seul élément que détectait l'application était qqchose d'inconnu, non reconnu tout du moins.
A 20h15 (copie d'écran)
un numéro inconnu avec le symbole de la montre s'affichait
La distance entre mon proche et l'application était alors de 20m environ.

à 20h16 (copie d'écran)
nous nous sommes éloignés allant chacun à un bout du jardin,
la distance entre nous était alors comprise entre 70 et 80 mètres (je ne suis pas très douée pour évaluer les distances).

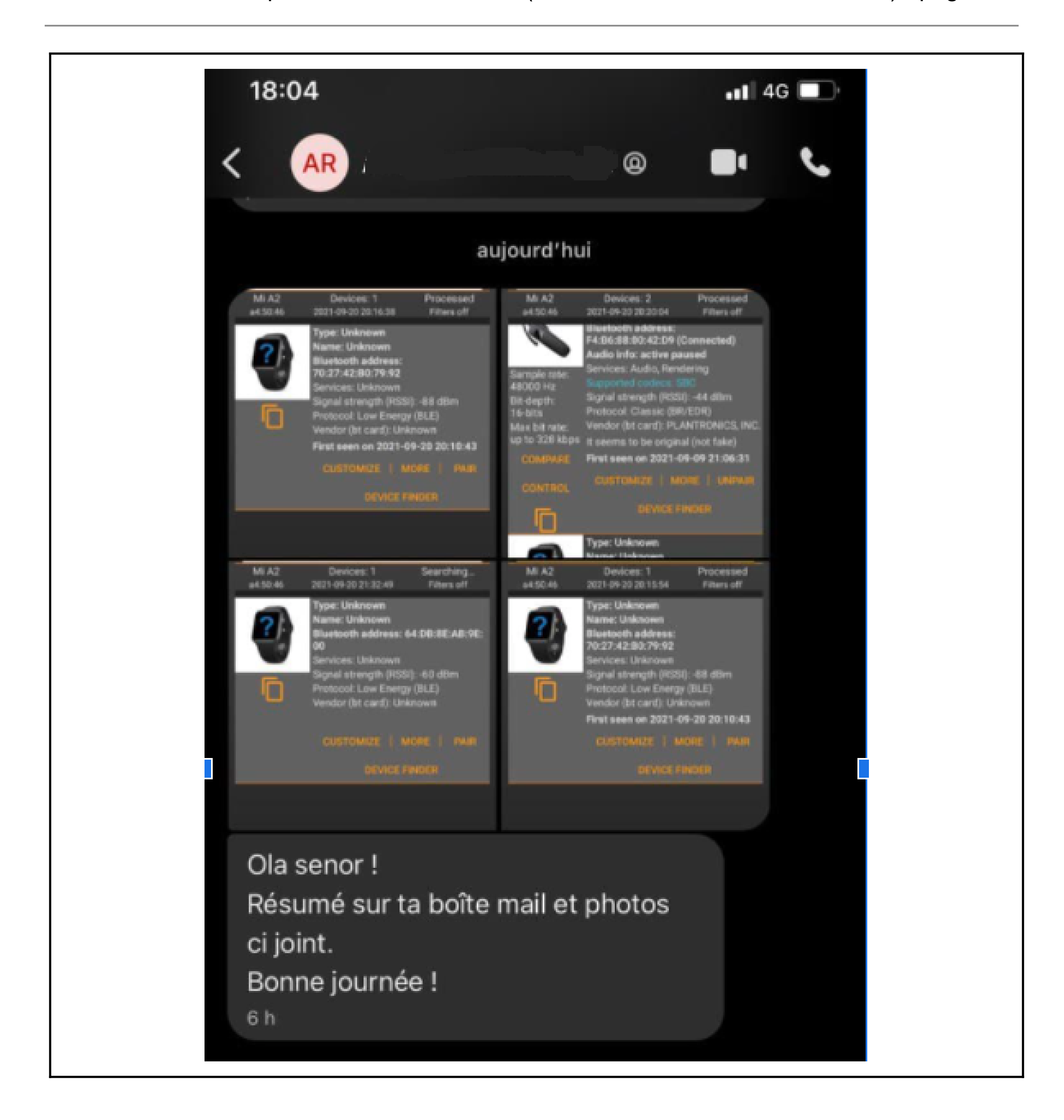
"Ami de la technologie bonjour ! Voilà comme demandé un rapide résumé :	"¡Hola amigo de la tecnología! He aquí un resumen rápido, tal y como se solicitó:	"Friend of technology hello! Here is as requested a quick summary:

Suite à ceux que tu m'as expliqué j'ai tenté à plusieurs reprises de détecter des personnes par Bluetooth. Cela a fonctionné à de nombreuses reprises mais sans que soit possible de discriminer qui été détecté par quoi. En ville, de nombreux appareils, etc…	Siguiendo lo que me explicaste he intentado varias veces detectar personas por bluetooth. Funcionó muchas veces pero sin poder discriminar quién y porqué fue detectado. En la ciudad, muchos aparatos, etc...	Following those that you explained to me I have tried several times to detect people by Bluetooth. It worked many times but without being able to discriminate who was detected by what. In the city, many devices, etc...
Lundi soir, j'ai pu tester avec un des mes proches qui avait été injecté peu avant l'été.	El lunes por la tarde pude hacer una prueba con uno de mis familiares que se había inyectado poco antes del verano.	On Monday evening, I was able to test with one of my relatives who had been injected shortly before the summer.
En premier lieu nous avons testé l'application qui a reconnu mon oreillette, l'ordinateur, le téléphone des enfants. Puis, nous avons tout coupé.	Primero probamos la aplicación, que reconoció mi auricular, el ordenador y el teléfono de los niños. Entonces apagamos todo.	First we tested the application that recognized my earpiece, the computer, the children's phone. Then we turned everything off.
Le seul élément qui détectait l'application était quelque chose d'inconnu, non reconnu tout du moins.	Lo único que detectó la aplicación fue algo desconocido, no reconocido al menos.	The only thing that detected the application was something unknown, not recognized at least.
A 20h15 (copie d'écran) un numéro inconnu avec le symbole de la montre s'affiché. La distance entre mon proche et la montre était de 20 m environ.	A las 20:15 (captura de pantalla) aparece un número desconocido con el símbolo del reloj. La distancia entre mi invitado y el reloj era de unos 20 metros.	At 20:15 (screenshot) an unknown number with the symbol of the watch was displayed. The distance between my loved one and the watch was about 20 m.
A 20h16 (copie d'écran) nous nous sommes éloignés allant chacun au bout du jardin. La distance entre nous était alors comprise entre 70 et 80 m (je ne suis pas très doué pour évaluer les distances)".	A las 20:16 (captura de pantalla) nos alejamos hacia el final del jardín. La distancia que nos separaba era entonces de entre 70 y 80 m (no soy muy bueno estimando distancias)".	At 20:16 (screenshot) we moved away from each other going to the end of the garden. The distance between us was then between 70 and 80 m (I am not very good at evaluating distances)".



A 20h20 (copie d'écran), mon proche se montre plus que dubitative sur la capacité de l'application de "détecter" par Bluetooth, un élément quel qu' il soit, à pareille distance. Pour lui montrer que c'est tout à fait possible, je lui donne mon oreillette et lui demande d'allumer lorsque nous serons chacun à un bout du	A las 20:20 (captura de pantalla), mi pariente tiene más que dudas sobre la capacidad de la aplicación para "detectar" un elemento por Bluetooth, sea cual sea, a tal distancia. Para demostrarle que es posible, le doy mis auriculares y le pido que los encienda cuando estemos cada uno en un extremo del jardín. La	At 8:20 pm (screenshot), my relative is more than doubtful about the ability of the application to "detect" by Bluetooth, an element whatever it is, at such a distance. To show him that it is quite possible, I give him my headset and ask him to turn on when we are each at the end of the garden. It was done, the

jardin. C'est qui fut chose faite, l'application a bien détecté le numéro inconnu et mon oreillette. Le numéro inconnu est resté le même entre 20h15 et 20h20. J'ai éteint le téléphone et nous sommes allés diner. A 21h32 (copie d'écran). Application de nouveau allumée. Mon proche s'apprête à partir, il est dans sa voiture. Tout ce qui émet du Bluetooth il est éteint autour de nous (les téléphones, oreillettes et autres. L'application détecte un numéro inconnu avec toujours ce symbole de la montre et du point d'interrogation, cette fois le numéro est différent. Lorsque mon proche franchit le portail, le numéro et la montre sont toujours affichés. Ils ne disparaîtront de l'écran que lorsque j'aurais fait la mise à jour (clear + start) et que mon proche aura dépassé l'angle de la rue (un peu plus de 200 m… pas gagné pour évaluer les distances là non plus… mais bien plus loin que la distance dans le jardin en tous les cas). Malheureusement pas de copie d'écran, je suis retombé dans mes travers de… technopathe !!!	aplicación detectó el número desconocido y mi auricular. El número desconocido se mantuvo entre las 20.15 y las 20.20 horas. Apagué el teléfono y nos fuimos a cenar. A las 21:32 (captura de pantalla). Aplicación de nuevo. Mi pariente está a punto de salir, está en su coche. Todo lo que emite bluetooth está apagado a nuestro alrededor (teléfonos, auriculares, etc). La aplicación detecta un número desconocido con el símbolo del reloj y el signo de interrogación, esta vez el número es diferente. Cuando mi ser querido pasa por la puerta, el número y el reloj siguen apareciendo. Sólo desaparecerán de la pantalla cuando haya actualizado (clear + start) y mi familiar haya pasado la esquina de la calle (algo más de 200 m... tampoco es una buena forma de evaluar las distancias allí... pero mucho más lejos que la distancia en el jardín en cualquier caso). Desgraciadamente no hay capturas de pantalla, ¡volví a caer en mis costumbres tecnopáticas!	application detected the unknown number and my headset. The unknown number remained the same between 20:15 and 20:20. I turned off the phone and we went to dinner. At 9:32 pm (screenshot). Application back on. My loved one is about to leave, he is in his car. Everything that emits Bluetooth is turned off around us (phones, headsets and others. The application detects an unknown number with still this symbol of the watch and the question mark, this time the number is different. When my loved one goes through the gate, the number and the watch are still displayed. They will disappear from the screen only when I have updated (clear + start) and my loved one will have passed the corner of the street (a little over 200 m... not a winner to evaluate distances there either... but much further than the distance in the garden in any case). Unfortunately no screenshot, I'm back to my technopathic ways!


18:04
4G
AR
[redacted]
aujourd'hui
Mi A2
Devices: 1
Processed
Filters off
Type: Unknown
Name: Unknown
Bluetooth address:
70:27:42:80:79:92
Services: Unknown
Signal strength (RSSI): -68 dBm
Protocol: Low Energy (BLE)
Vendor (bt card): Unknown
First seen on 2021-09-20 20:10:43
CUSTOMIZE | MORE | PAIR
DEVICE FINDER
Mi A2
Devices: 2
Processed
Filters off
F4:06:88:80:42:D9 (Connected)
Audio info: active paused
Services: Audio, Rendering
Signal strength (RSSI): -44 dBm
Protocol: Classic (BR/EDR)
Vendor (bt card): PLANTRONICS, INC.
It seems to be original (not fake)
First seen on 2021-09-09 21:06:31
Sample rate: 48000 Hz
Bit-depth: 16-bits
Max bit rate: up to 328 kbps
COMPARE
CONTROL
CUSTOMIZE | MORE | UNPAIR
DEVICE FINDER
Type: Unknown
Mi A2
Devices: 1
Searching...
Filters off
Type: Unknown
Name: Unknown
Bluetooth address: 64:DB:8E:A8:9E:00
Services: Unknown
Signal strength (RSSI): -60 dBm
Protocol: Low Energy (BLE)
Vendor (bt card): Unknown
CUSTOMIZE | MORE | PAIR
DEVICE FINDER
Mi A2
Devices: 1
Processed
Filters off
Type: Unknown
Name: Unknown
Bluetooth address:
70:27:42:80:79:92
Services: Unknown
Signal strength (RSSI): -68 dBm
Protocol: Low Energy (BLE)
Vendor (bt card): Unknown
First seen on 2021-09-20 20:10:43
CUSTOMIZE | MORE | PAIR
DEVICE FINDER
Ola senor !
Résumé sur ta boîte mail et photos ci joint.
Bonne journée !
6 h

Francés (original)	Español	Inglés
	Traducción realizada con www.deepl.com/translato	Translation made with www.deepl.com/translator
16) Constatation par un huissier (Maître Sitrita Estelle) du 24-09-2021[30]	**16) Constatación de un oficial de justicia (Maître Sitrita Estelle) du 24-09-2021**	**16) Observation by a bailiff (Maître Sitrita Estelle) du 24-09-2021**

Maître SITRITA Estelle

Huissier de justice

83, Boulevard Wamytan

Immeuble Le Santal 3ème étage - DUMBEA

BP 550 – 98830 DUMBEA

☎ : 43.33.39 🖷 : 43.33.22

huissier@sitrita.nc

Procès-verbal de constat

En date du 24.09.2021

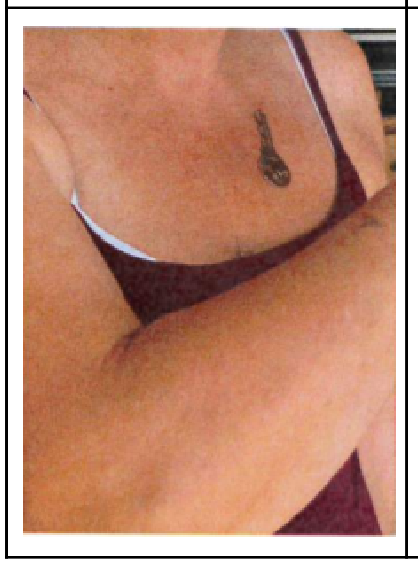
Demandeur : CONSEIL NATIONAL DES DROITS DU PEUPLE AUTOCHTONE DE KANAKY N-C

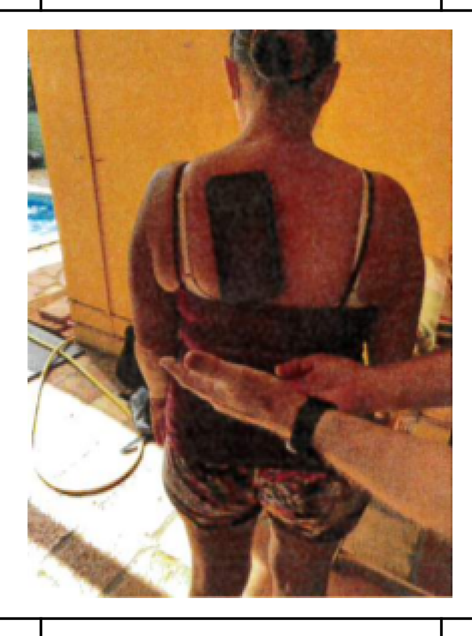
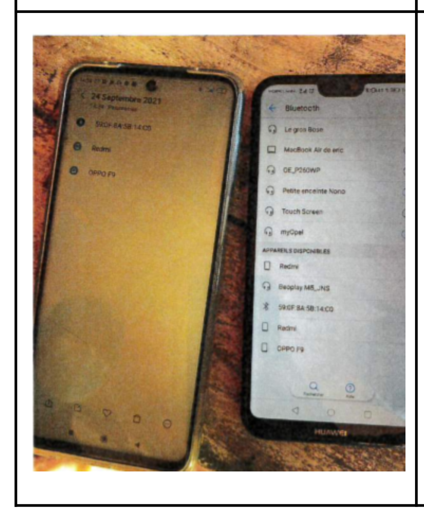
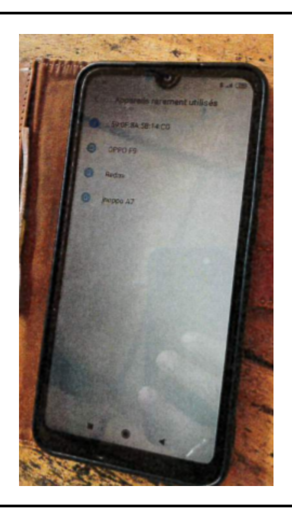
Référence : C017124

Second Original

[30] Maître SITRITA ESTELLE - Huissier de justice - procès verbal de constat du 24-09-2021.
https://drive.google.com/file/d/1Ipl2OSUfv41J2CWo-r7nnU5uQo1p4JXL/view?usp=sharing
Huissier
https://plan.nc/justice/huissiers-de-justice/maitre-s..
Association
https://assoce.fr/waldec/W9N1001384/CONSEIL-NATIONAL-..
Dr Barré
https://medecins-generalistes-du-centre-medical-de.bu..

Extraits du document	**Extractos del documento**	**Extracts from the document**
“A la requête du CONSEIL NATIONAL DU DROIT DU PEUPLE AUTOCHTONE DE KANAKY N-C, association, inscrite au ridet de NOUMÉA sous le numéro 449 181, dont le Siège Sociale est sis 68 rue James Cook, Ile Nou BP 1059 98845 NOUMÉA Cedex, représenté par Mr. Kawa Cyprien. Laquelle s'expose par l'intermédiaire d’un médecin souhaitant demeurer anonyme : - Qu’il souhaite faire constater un effet secondaire du vaccin Pfizer-BioNTech utilisé pour la vaccination contre le virus SARS COVID 19 ; - Qu’il me requiert, pour la sauvegarde des droits et la défense des intérêts de l’association requérante, de me transporter chez un particulier souhaitant rester anonyme afin d’assister à une démonstration et de procéder à toute constatations utiles à ce sujet”.	"A petición del CONSEIL NATIONAL DU DROIT DU PEUPLE AUTOCHTONE DE KANAKY N-C, asociación inscrita en el registro de NOUMÉA con el número 449 181, con domicilio social en 68 rue James Cook, Ile Nou BP 1059 98845 NOUMÉA Cedex, representada por el Sr. Kawa Cyprien. Que se presenta a través de un médico que desea permanecer en el anonimato: - Que desea que se tome nota de un efecto secundario de la vacuna de Pfizer-BioNTech utilizada para la vacunación contra el virus del SARS COVID 19; - Que me solicita, para la salvaguarda de los derechos y la defensa de los intereses de la asociación solicitante, que me traslade al domicilio de un particular que desea permanecer en el anonimato para asistir a una manifestación y proceder a cualquier observación útil al respecto".	"At the request of the CONSEIL NATIONAL DU DROIT DU PEUPLE AUTOCHTONE DE KANAKY N-C, an association, registered in the NOUMÉA register under number 449 181, whose registered office is located at 68 rue James Cook, Ile Nou BP 1059 98845 NOUMÉA Cedex, represented by Mr. Kawa Cyprien. Which is presented through a doctor who wishes to remain anonymous: - That he wishes to have a side effect of the Pfizer-BioNTech vaccine used for the vaccination against the SARS virus COVID 19 noted; - That he requests me, for the safeguard of the rights and the defense of the interests of the applicant association, to transport myself to the home of a private individual wishing to remain anonymous in order to attend a demonstration and to proceed to any useful observations on this subject”.
"Préalablement aux constatations, le docteur présumé nettoie le bras gauche ainsi que tout le haut du corps de la patiente”.	"Antes de los hallazgos, el supuesto médico limpia el brazo izquierdo y toda la parte superior del cuerpo del paciente”.	"Prior to the findings, the alleged doctor cleans the left arm and the entire upper body of the patient”.

“Je constate qu’elle arrive à faire tenir sur son bras gauche, à l’endroit qu’elle me désigne être selon ses dires le point d’injection, un jeton de chariot. Au même endroit, il fait tenir une clé”.	"Veo que es capaz de sostener una ficha de carro en su brazo izquierdo en el lugar que me dice que es el sitio de la inyección. En el mismo lugar, tiene una llave".	"I see that she is able to hold a trolley token on her left arm at the place she tells me is the injection point. In the same place, he holds a key".
		
“Je constate sur son torse qu’elle pose et fait tenir une clé, un téléphone portable et une paire de ciseau”.	"Veo que en su pecho lleva una llave, un teléfono móvil y unas tijeras”.	"I see on her chest that she is holding a key, a mobile phone and a pair of scissors”.
		

“Je constate sur son dos qu’elle pose et fait tenir un téléphone”.	"Puedo ver en su espalda que está sosteniendo un teléfono”.	"I see on her back that she is holding a phone”.
		
“Ensuite, le docteur présumé me demande de constater que près de la patiente son téléphone capte un numéro de BLUETOOTH. Je lis sur son téléphone le numéro 59:0F:8A:5B:14:C0. Monsieur Kawa me montre que sur son téléphone il capte le même numéro, ce que je constate. La patiente capte également le même numéro”.	"Entonces el supuesto médico me pide que anote que cerca del paciente su teléfono capta un número BLUETOOTH. Leí en su teléfono el número 59:0F:8A:5B:14:C0. El Sr. Kawa me muestra que en su teléfono coge el mismo número, de lo que me doy cuenta. El paciente también tiene el mismo número”.	"Then the alleged doctor asks me to note that near the patient his phone picks up a BLUETOOTH number. I read on his phone the number 59:0F:8A:5B:14:C0. Mr. Kawa shows me that on his phone he picks up the same number, which I notice. The patient also has the same number”.
		

“Ensuite Monsieur Kawa et le docteur présumé s’éloignent en sortant de l’habitation et se rendent sur la voie publique et me montrent qu’à cet endroit, leurs téléphone ne capte plus le numéro”.	"Then Mr. Kawa and the alleged doctor walked away from the house and went to the public road and showed me that at that place, their phones did not pick up the number anymore”.	"Then Mr. Kawa and the alleged doctor walked away from the house and went to the public road and showed me that at that place, their phones did not pick up the number anymore”.



“Ils reviennent dans l’habitation et à ce moment-là, les deux téléphones captent à nouveau le numéro précité”.	"Vuelven a entrar en la casa y en ese momento los dos teléfonos vuelven a coger el número mencionado”.	"They return to the house and at that moment both phones pick up the above number again”.
Quelques commentaires, en analyse rapide, à propos du constat d'huissier.	**Algunos comentarios sobre el informe del agente judicial en un rápido análisis.**	**A few comments, in quick analysis, about the bailiff's report.**
- Les constats d'huissiers, en France métropolitaine, sont généralement assortis du logo des huissiers (image 1) et du tampon de l'huissier à la fin du constat (image 2). L'huissier qui a procédé au constat dispose de son propre tampon (image 3).	- Las declaraciones de hechos de los agentes judiciales, en la Francia metropolitana, suelen ir acompañadas del logotipo de los agentes judiciales (imagen 1) y del sello del agente judicial al final de la declaración de hechos (imagen 2). El agente judicial que realizó el informe tiene su propio sello (imagen 3).	- Bailiffs' statements of facts, in metropolitan France, are usually accompanied by the bailiffs' logo (image 1) and the bailiff's stamp at the end of the statement of facts (image 2). The bailiff who carried out the report has his own stamp (image 3).

- Le médecin qui intervient, ainsi que la patiente et son conjoint, restent tous anonymes. L'huissier instrumentaire aurait pu rédiger une phrase pour indiquer qu'il détenait l'identité des personnes non mentionnées dans le constat. En l'état, le constat peut être considéré comme NON RECEVABLE.	- Tanto el médico interviniente como la paciente y su cónyuge permanecen en el anonimato. El agente judicial podría haber escrito una frase para indicar que tenía la identidad de las personas no mencionadas en el informe. En su estado actual, el informe puede considerarse como NO RECIBIDO.	- The intervening doctor, as well as the patient and her spouse, all remain anonymous. The bailiff could have written a sentence to indicate that he had the identity of the persons not mentioned in the report. As it stands, the report can be considered as NOT RECEIVABLE.
- L'information sur la vaccination de la patiente (lecture par l'huissier du carnet vaccinal) ne précise pas le vaccin utilisé. La mention du vaccin PFIZER-BioNTech, qui figure en début de constat, n'est donc pas formellement rattaché à la patiente.	- La información sobre la vacunación del paciente (lectura por el agente judicial de la cartilla de vacunación) no especifica la vacuna utilizada. Por lo tanto, la mención de la vacuna PFIZER-BioNTech, que aparece al principio del informe, no está formalmente vinculada al paciente.	- The information on the patient's vaccination (reading by the bailiff of the vaccination booklet) does not specify the vaccine used. The mention of the PFIZER-BioNTech vaccine, which appears at the beginning of the report, is therefore not formally linked to the patient.
- Le constat ne précise aucune information sur le "traitement" pris par la patiente pour "diminuer les effets du vaccin".	- El informe no especifica ninguna información sobre el "tratamiento" seguido por el paciente para "reducir los efectos de la vacuna".	- The report does not specify any information on the "treatment" taken by the patient to "reduce the effects of the vaccine".
- La phrase "Elle m'indique avoir constaté avec un autre médecin, le docteur BARRE, que l'adhérence ne s'opère que sur le point d'injection et au-dessus. Mais il n'y a aucune adhérence en dessous du point d'injection selon ses dires", est TOTALEMENT CONTRADICTOIRE avec les photos du torse et du dos des pages suivantes du constat.	- La frase "Me dice que ella y otro médico, el Dr. BARRE, han observado que la adhesión sólo se produce en el lugar de la inyección y por encima. Pero no hay adherencia por debajo del punto de inyección según sus declaraciones", es TOTALMENTE CONTRADICTORIO con las fotos del torso y la espalda en las siguientes páginas del informe.	- The sentence "She tells me that she and another doctor, Dr BARRE, have observed that the adhesion only occurs at the injection site and above. But there is no adhesion below the injection point according to her statements", is TOTALLY CONTRADICTORY with the photos of the torso and the back on the following pages of the report.
- Le constat ne donne aucune information, ni sur l'état vaccinal de l'HUISSIER, ni sur celui du DOCTEUR ANONYME, ni	- El informe no proporciona ninguna información sobre el estado de vacunación ni del ESPOSO, ni del MÉDICO ANÓNIMO, ni del	- The report does not provide any information on the vaccination status of either the HUSBAND, the ANONYMOUS DOCTOR or

sur celui du CONJOINT. La vaccination de l'une ou de plusieurs de ces trois personnes peut fausser les constatations relatives au Bluetooth.	CÓNYU. La vacunación de una o más de estas tres personas puede distorsionar los resultados del Bluetooth.	the SPOUSE. The vaccination of one or more of these three persons may distort the findings on the Bluetooth.
- Le constat ne donne aucune information et/ou explication sur les données autres que "59:0F:8A:5B:14:C0" qui sont présentes sur les trois téléphones.	- El informe no proporciona ninguna información y/o explicación de los datos que no sean "59:0F:8A:5B:14:C0" que están presentes en los tres teléfonos.	- The report does not provide any information and/or explanation of the data other than "59:0F:8A:5B:14:C0" that are present on the three phones.
- Les photos du constat permettent de remarquer que les trois appareils téléphoniques mentionnent "59:0F:8A:5B:14:C0", mais également "Redmi" et "OPPO F9", sans aucune explication sur ces deux éléments.	- En las fotos del informe se puede ver que los tres teléfonos dicen "59:0F:8A:5B:14:C0", pero también "Redmi" y "OPPO F9", sin ninguna explicación de estos dos elementos.	- The photos of the report show that the three phones mention "59:0F:8A:5B:14:C0", but also "Redmi" and "OPPO F9", without any explanation on these two elements.
- L'élément "59:0F:8A:5B:14:C0" présent sur le troisième téléphone, y figure dans la rubrique "appareils rarement utilisés".	- El elemento "59:0F:8A:5B:14:C0" del tercer teléfono aparece en la lista de "dispositivos raramente utilizados".	- The item "59:0F:8A:5B:14:C0" on the third phone is listed under "rarely used devices".
- Le code Bluetooth constaté n'a pas fait l'objet d'un essai avec les téléphones DANS la maison et la patiente HORS de portée de la maison. Il est donc possible que le code Bluetooth soit rattaché à la maison et non à la personne.	- El código Bluetooth encontrado no fue probado con los teléfonos DENTRO de la casa y el paciente FUERA del alcance de la casa. Por lo tanto, es posible que el código Bluetooth esté vinculado a la casa y no a la persona.	- The Bluetooth code found was not tested with the phones IN the house and the patient OUT of range of the house. It is therefore possible that the Bluetooth code is attached to the house and not to the person.

Inglés (original)	Español	Francés
	Traducción realizada con www.deepl.com/translato	Traduction réalisée avec www.deepl.com/translator
17) Human Brain/Cloud Interface[31]	**17) Cerebro humano / Interface Cloud**	**17) Cerveau Humain / Interface Cloud**

Martins et al.

Human Brain/Cloud Interface

was transmitted via undersea fiber-optic cables; the 6,600 km-long MAREA Facebook/Microsoft-owned cable was estimated to carry 160 Tb/sec of data across the Atlantic Ocean (Hecht, 2016). Current commercial 4G networks provide broadband speeds of up to 100 Mbits/sec. However, United States carriers have stated that they plan to deploy 5G technology in 2020 that will eventually "bring speeds of around 10 gigabits per second to your phone. That's more than 600 times faster than typical 4G speeds of today's mobile phones, and 10 times faster than Google Fiber's standard home broadband service" (Finley, 2018).

POTENTIAL OF CURRENT TECHNOLOGIES TOWARD A BRAIN/CLOUD INTERFACE

Nanoparticles, Nanotubes, and Nanodots

One promising near-term technology that may enable an interface with brain-based neural networks is magnetoelectric nanoparticles, which may be employed to enhance coupling between external magnetic fields and localized electric fields that emanate from neural networks (Yue et al., 2012; Guduru et al., 2015). Magnetoelectric nanoparticles might also induce nanoparticles to traverse the blood–brain barrier (BBB) by applying a direct-current magnetic field gradient to the cranial vault. Magnetoelectric nanoparticles have already been utilized to control intrinsic fields deep within the mouse brain and have permitted the coupling of external magnetic fields to neuronal electric fields. A strategy developed for the delivery of nanoparticles to the perineuronal environment is expected to provide a means to access and eventually stimulate selected populations of neurons (Freitas, 1999b).

The delivery of nanoparticles into the human brain will indeed pose a formidable challenge. For intravenous injection, at least 90% of nanoparticles have been observed to be sequestered within tissues and organs prior to reaching the brain (Calvo et al., 2001), so intra-arterial injections might be more reliable. Steering nanoparticles to selected brain regions may also be achieved using external magnetic fields (Li et al., 2018). Since it has been shown that certain customized nanoparticles may damage dopaminergic and serotoninergic systems, a further detailed analysis of the biodistribution and metabolism of nanoparticles will be required. Further, the risk of infection, inflammatory reactions, potential immunogenicity, cytotoxicity, and tumorigenicity must be effectively addressed prior to the *in vivo* application of nanoparticles in humans (Cupaioli et al., 2014).

The use of carbon-nanotube-based electrical stimulation of targets deep within the brain has been proposed as a novel treatment modality for patients with Parkinson's disease and other CNS disorders (Srikanth and Kessler, 2012). This strategy utilizes unidirectional electrical stimulation, which is more precise and avoids the surgical risks associated with deep macroelectrode insertion, used with current methods of deep brain stimulation (Mayberg et al., 2005; Taghva et al., 2013) that employ long stereotactically placed quadripolar macroelectrodes through the skull. When intended for use as a component of a B/CI system, carbon-nanotube-based electrical stimulation would also require a two-way information pathway at single-neuron resolution for neuronal electrochemical information recording.

Fluorescing carbon nanodots (synthesized using D-glucose and L-aspartic acid) with uniform diameters of 2.28 ± 0.42 nm have been employed to target and image C6 glioma cells in mouse brains. Excellent biocompatibility, tunable full-color emission, and the capacity to freely penetrate the BBB might make fluorescing carbon nanodots viable candidates as tagging agents to facilitate the implementation of nanomedical B/CI technologies (Zheng et al., 2015). However, fluorescing carbon nanodots might be problematic, since crossing the BBB is a challenging process for ~98% of all small molecules (Pardridge, 2005; Grabrucker et al., 2016). This is primarily due to the BBB forming a dynamic, blood-and-brain-regulated, strict physical, transport, metabolic, and immunologic barrier while it is permeable to O_2 and CO_2 and other gaseous molecules, as well as water and other lipid soluble substances (Serlin et al., 2015), the barrier is very restrictive to large molecules. However, small peptides may cross the BBB by either non-specific fluid-phase endocytosis or receptor-mediated transcytosis (RMT) mechanisms.

Optically based nanotechnologies, including optical imaging methods, have demonstrated valuable applications at the cellular level. For example, quantum dot fullerenes have been employed for *in vitro* and *in vivo* cellular membrane potential measurements (Nag et al., 2017).

Injectable "Neural Lace"

A recently proposed technology for the potential integration of brain neural networks and computing systems at the microscale is referred to as "neural lace." This would introduce minimally invasive three-dimensional mesh nanoelectronics, via syringe-injection, into living brain tissue to allow for continuous monitoring and stimulation of individual neurons and neuronal networks. This concept is based on ultraflexible mesh nanoelectronics that permit interfaces with non-planar topographies. Experimental results have been reported using the injection and unfolding of sub-micrometer-thick, centimeter-scale macroporous mesh nanoelectronics through needles with diameters as small as 100 µm, which were injected into cavities with a >90% device yield (Liu et al., 2015). One of the other potential applications of syringe-injectable mesh nanoelectronics is *in vivo* multiplexed neural network recording.

Plug-and-play input/output neural interfacing has also been achieved using platinum electrodes and silicon nanowire field-effect transistors, which exhibited a low interface contact resistance of ~3 Ω (Schuhmann et al., 2017). Dai et al. (2018) also demonstrated "stable integration of mesh nanoelectronics within brain tissue on at least 1 year scales without evidence of chronic immune response or the glial scarring characteristic of conventional implants." This group also showed that the activities of individual neurons and localized neural circuits could be monitored and stimulated over timelines of eight months or more, for applications such as recording of alterations in the activities of specific neurons as the brain ages (Dai et al., 2018).

Frontiers in Neuroscience | www.frontiersin.org 6 March 2019 | Volume 13 | Article 112

[31] MARTINS, Nuno R. B. & otros: "Human Brain-Cloud Interface"; Uppsala University, Sweden, 29 de marzo de 2019.
https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnins.2019.00112/full
https://lifeboat.com/ex/press.releases.human.brain.cloud.interface
https://drive.google.com/file/d/1H6idOSrzA-4VBdsBsco_Teq7f98hhpDY/view?usp=shari

Neuralnanorobotics may also be massively distributed, whereas surgically introduced neural implants must be positioned in one or several specific locations. These shortcomings suggest that neuralnanorobotics may be a preferred solution to the formidable challenges ahead in the development of B/CI technologies.

Brain-To-Brain Interface

A BTBI involves inducing two distinct brains to directly communicate with each other (Pais-Vieira et al., 2015). BTBI systems were initially implemented in humans (**Figure 2**) using non-invasive recordings and brain stimulation. Information was transferred from the sensorimotor cortex of one participant (recorded via EEG) to the visual (Grau et al., 2014) or motor (Rao et al., 2014) cortex of the second participant (delivered via transcranial magnetic stimulation, or TMS).

A number of BTBI's involving different species have also been recently demonstrated, for example, by linking the brain of a human to the spinal cord of an anesthetized rat (Yoo et al., 2013). In another example of interspecies BTBI, a human brain guided the movements of a Madagascar hissing cockroach along an S-shape track, controlling the cockroach antennae via electrical stimulation (Li and Zhang, 2016). Human brains have also been connected to cell cultures, experimentally demonstrating that brain activity can control gene expression, using an EEG-based BMI to trigger optogenetic stimulation of designer cells, thereby mediating their genetic expression (Folcher et al., 2014).

Brainet Systems

A particularly intriguing application of BTBI technologies, termed "Brainets," involve the interfacing and processing of neuronal signals recorded from multiple brains, to enable information exchange between interconnected brains (Pais-Vieira et al., 2015) in order to perform cooperative tasks (Ramakrishnan et al., 2015). While not yet particularly sophisticated, recently demonstrated Brainet systems have already provided several interesting insights, including verification of potential direct communications between the brains of two rats located on different continents, after the rats had been permanently implanted with microelectrodes in the sensorimotor cortex (Pais-Vieira et al., 2013).

Experiments have tested three different control systems using 2–3 implanted monkeys that shared BMI-mediated control of a virtual arm (Ramakrishnan et al., 2015). The first type of shared-control, using two subjects, merged recorded neural signals to move a virtual arm on a computer screen. The extracted brain data were summed and observed to improve performance, using noise cancelation. Another system involved two monkeys with partitioned contributions. The first monkey controlled the *X*-coordinate of the virtual arm, whereas the second monkey controlled the *Y*-coordinate. The overall task performance was shown to be improved as each monkey made fewer errors. (Interestingly, each monkey brain adapted and responded less to the other coordinate). A third experiment involved three animals, which together operated and controlled the virtual arm in three dimensions. As the monkeys were unaware that their final task was three-dimensional (given that each monkey had a two-dimensional display) this Brainet might be considered as a rudimentary "super-brain," where the contributions of individual participants gave rise to higher-order operations that were not performable by each individual alone. Several cooperative BMI schemes have also been implemented in humans — for example, cooperative navigation of a spacecraft (Poli et al., 2013), cooperatively enabled decision making (Eckstein et al., 2012; Yuan et al., 2013; Poli et al., 2014), and movement planning (Wang and Jung, 2011).

A four-brain Brainet system was dubbed an "organic computer" for mimicking simple computer-like operations, such as information-input retention, in a memory-like buffer composed of four serially connected rat brains (Pais-Vieira et al., 2015). This experimental Brainet system always outperformed single-brain computation performance, particularly for discrimination tasks, in which the four brains "voted" to generate the response. This comprised an interesting advance toward the potential eventual emergence of very complex operations in systems with massive numbers of Brainet participants.

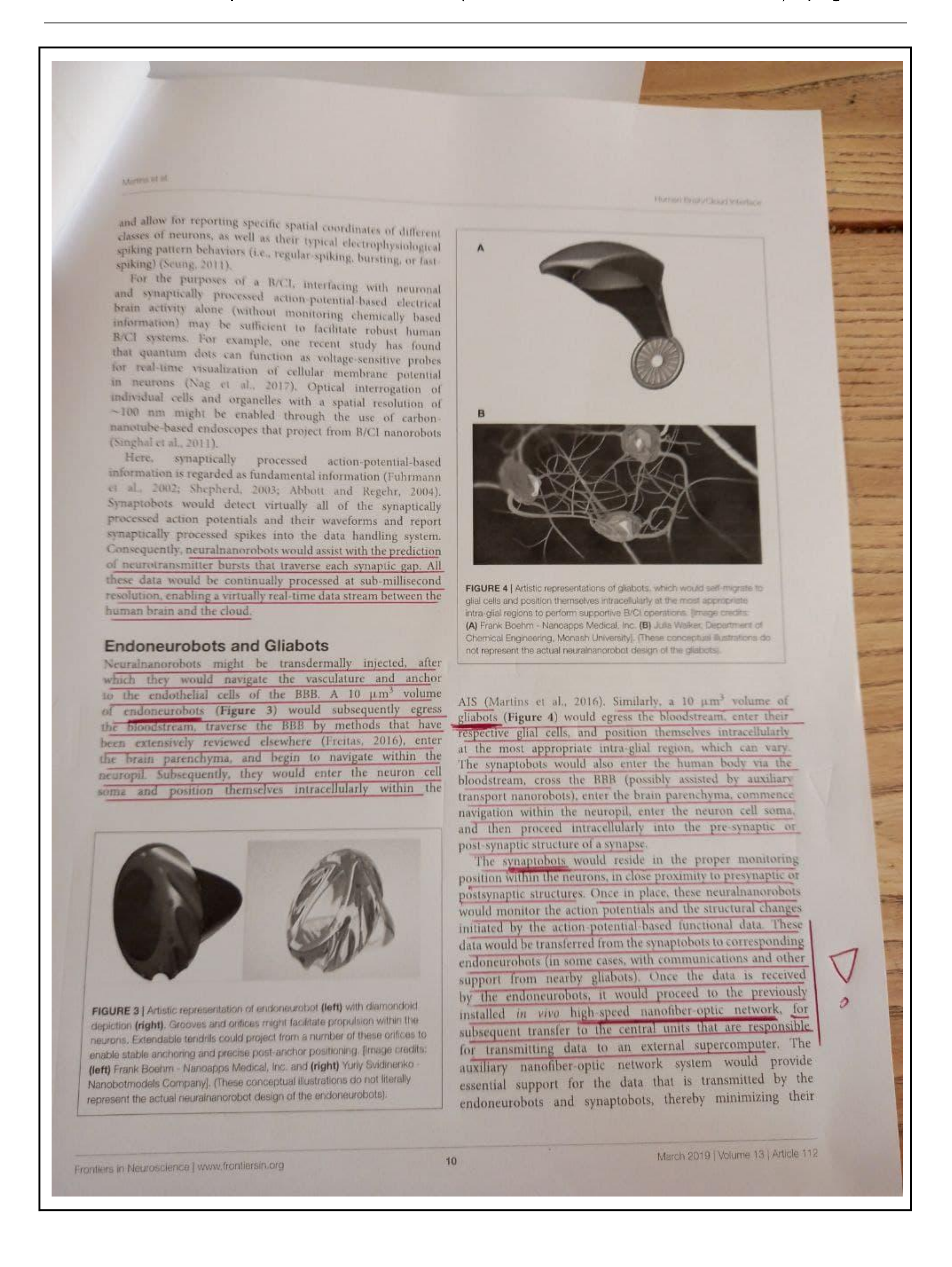
A three-human BTBI system, called "BrainNet," has been recently developed, which allowed three human subjects to collaboratively solve a task using non-invasive, direct brain-to-brain communication (Jiang et al., 2018). Similar to the two-human BTBI system, the three-human BTBI system interface used EEG to record brain signals from the "Senders" and TMS to non-invasively deliver information to the brain of the "Receiver." The two Senders' brain signals were decoded using real-time EEG data analysis, extracting their decisions to rotate, or not rotate, a block in a Tetris-like game. These decisions were then uploaded to the cloud and subsequently downloaded and applied to the Receiver's brain via magnetic stimulation of the occipital cortex. Once this information was received, the Receiver, who could not see the game screen, integrated the information and decided to rotate, or not rotate, the block. The experiment was repeated with five groups with an average accuracy of 0.813. Such high reliability supports further research to improve multi-person BTBI systems that empower future cooperative multi-human problem solving.

PCR & occipital cortex

Based on current elementary Brainet implementations, it is not yet clear if more complex Brainet systems might be employed for high-throughput information transfer between individual brains, although improved Brainet performance is expected with more advanced Brainet operations. With further progress in the field, the number of information transfer channels may increase, along with the number of subjects involved in each Brainet system. Clinically relevant Brainets that connect patients with therapists, or healthy to unhealthy individuals, would be a particularly interesting application.

Limited Prospects for Current Techniques

Current technological trajectories appear to be converging toward the creation of systems that will have the capacity to empower a human B/CI. However, since the human brain possesses cellular (neuron) and sub-cellular (synapse) processing elements, any technology that is capable of establishing a



and allow for reporting specific spatial coordinates of different classes of neurons, as well as their typical electrophysiological spiking pattern behaviors (i.e., regular-spiking, bursting, or fast-spiking) (Seung, 2011).

For the purposes of a B/CI, interfacing with neuronal and synaptically processed action-potential-based electrical brain activity alone (without monitoring chemically based information) may be sufficient to facilitate robust human B/CI systems. For example, one recent study has found that quantum dots can function as voltage-sensitive probes for real-time visualization of cellular membrane potential in neurons (Nag et al., 2017). Optical interrogation of individual cells and organelles with a spatial resolution of ~100 nm might be enabled through the use of carbon-nanotube-based endoscopes that project from B/CI nanorobots (Singhal et al., 2011).

Here, synaptically processed action-potential-based information is regarded as fundamental information (Fuhrmann et al., 2002; Shepherd, 2003; Abbott and Regehr, 2004). Synaptobots would detect virtually all of the synaptically processed action potentials and their waveforms and report synaptically processed spikes into the data handling system. Consequently, neuralnanorobots would assist with the prediction of neurotransmitter bursts that traverse each synaptic gap. All these data would be continually processed at sub-millisecond resolution, enabling a virtually real-time data stream between the human brain and the cloud.

Endoneurobots and Gliabots

Neuralnanorobots might be transdermally injected, after which they would navigate the vasculature and anchor to the endothelial cells of the BBB. A 10 μm^3 volume of endoneurobots (**Figure 3**) would subsequently egress the bloodstream, traverse the BBB by methods that have been extensively reviewed elsewhere (Freitas, 2016), enter the brain parenchyma, and begin to navigate within the neuropil. Subsequently, they would enter the neuron cell soma and position themselves intracellularly within the AIS (Martins et al., 2016). Similarly, a 10 μm^3 volume of gliabots (**Figure 4**) would egress the bloodstream, enter their respective glial cells, and position themselves intracellularly at the most appropriate intra-glial region, which can vary. The synaptobots would also enter the human body via the bloodstream, cross the BBB (possibly assisted by auxiliary transport nanorobots), enter the brain parenchyma, commence navigation within the neuropil, enter the neuron cell soma, and then proceed intracellularly into the pre-synaptic or post-synaptic structure of a synapse.

The synaptobots would reside in the proper monitoring position within the neurons, in close proximity to presynaptic or postsynaptic structures. Once in place, these neuralnanorobots would monitor the action potentials and the structural changes initiated by the action-potential-based functional data. These data would be transferred from the synaptobots to corresponding endoneurobots (in some cases, with communications and other support from nearby gliabots). Once the data is received by the endoneurobots, it would proceed to the previously installed *in vivo* high-speed nanofiber-optic network, for subsequent transfer to the central units that are responsible for transmitting data to an external supercomputer. The auxiliary nanofiber-optic network system would provide essential support for the data that is transmitted by the endoneurobots and synaptobots, thereby minimizing their

FIGURE 3 | Artistic representation of endoneurobot **(left)** with diamondoid depiction **(right)**. Grooves and orifices might facilitate propulsion within the neurons. Extendable tendrils could project from a number of these orifices to enable stable anchoring and precise post-anchor positioning. [Image credits: **(left)** Frank Boehm - Nanoapps Medical, Inc. and **(right)** Yuriy Svidinenko - Nanobotmodels Company]. (These conceptual illustrations do not literally represent the actual neuralnanorobot design of the endoneurobots).

FIGURE 4 | Artistic representations of gliabots, which would self-migrate to glial cells and position themselves intracellularly at the most appropriate intra-glial regions to perform supportive B/CI operations. [Image credits: **(A)** Frank Boehm - Nanoapps Medical, Inc. **(B)** Julia Walker, Department of Chemical Engineering, Monash University]. (These conceptual illustrations do not represent the actual neuralnanorobot design of the gliabots).

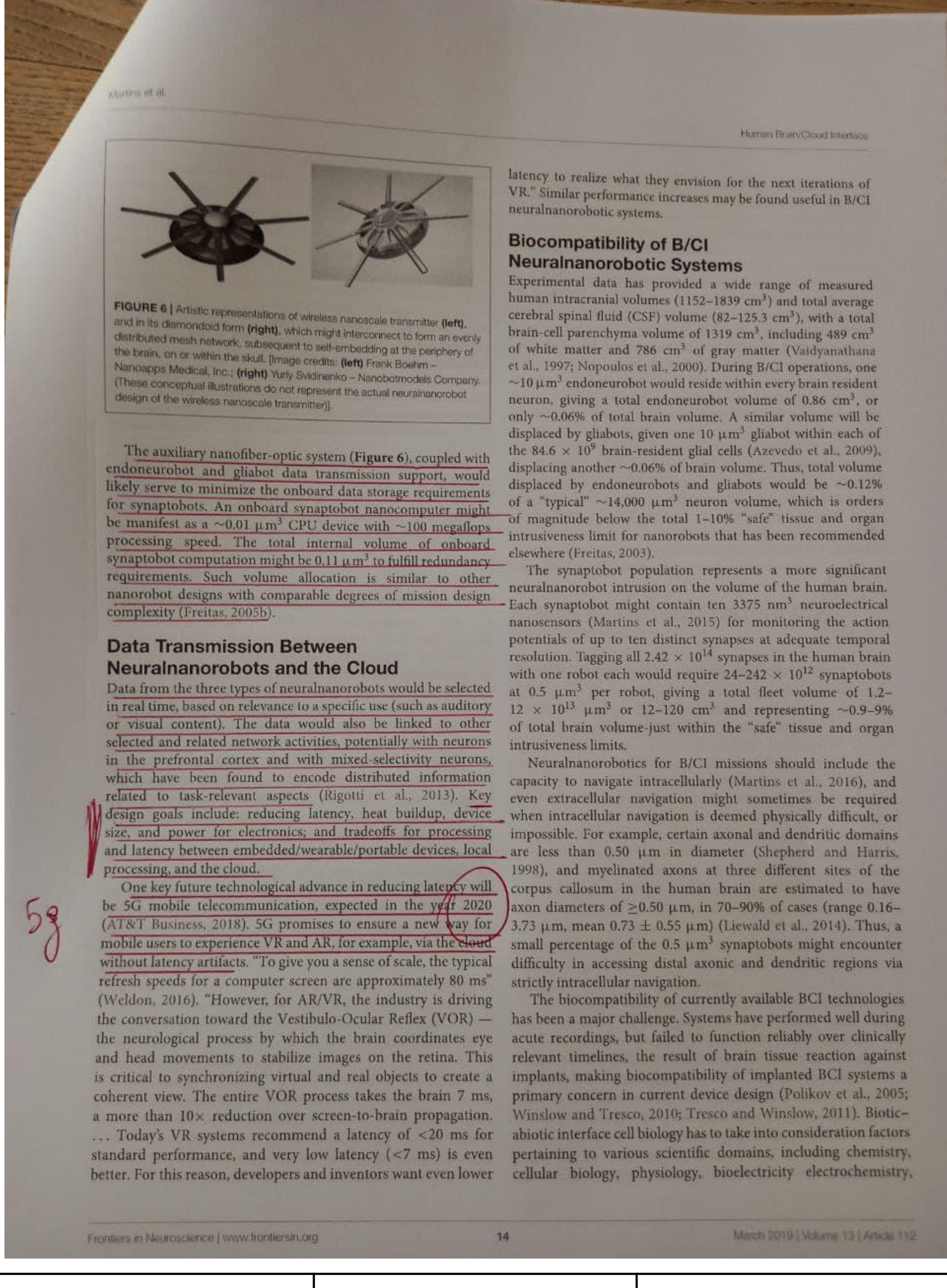


FIGURE 6 | Artistic representations of wireless nanoscale transmitter **(left)**, and in its diamondoid form **(right)**, which might interconnect to form an evenly distributed mesh network, subsequent to self-embedding at the periphery of the brain, on or within the skull. [Image credits: **(left)** Frank Boehm – Nanoapps Medical, Inc.; **(right)** Yuriy Svidinenko – Nanobotmodels Company. (These conceptual illustrations do not represent the actual neuralnanorobot design of the wireless nanoscale transmitter)].

The auxiliary nanofiber-optic system (**Figure 6**), coupled with endoneurobot and gliabot data transmission support, would likely serve to minimize the onboard data storage requirements for synaptobots. An onboard synaptobot nanocomputer might be manifest as a ~0.01 μm^3 CPU device with ~100 megaflops processing speed. The total internal volume of onboard synaptobot computation might be 0.11 μm^3 to fulfill redundancy requirements. Such volume allocation is similar to other nanorobot designs with comparable degrees of mission design complexity (Freitas, 2005b).

Data Transmission Between Neuralnanorobots and the Cloud

Data from the three types of neuralnanorobots would be selected in real time, based on relevance to a specific use (such as auditory or visual content). The data would also be linked to other selected and related network activities, potentially with neurons in the prefrontal cortex and with mixed-selectivity neurons, which have been found to encode distributed information related to task-relevant aspects (Rigotti et al., 2013). Key design goals include: reducing latency, heat buildup, device size, and power for electronics; and tradeoffs for processing and latency between embedded/wearable/portable devices, local processing, and the cloud.

5g

One key future technological advance in reducing latency will be 5G mobile telecommunication, expected in the year 2020 (AT&T Business, 2018). 5G promises to ensure a new way for mobile users to experience VR and AR, for example, via the cloud without latency artifacts. "To give you a sense of scale, the typical refresh speeds for a computer screen are approximately 80 ms" (Weldon, 2016). "However, for AR/VR, the industry is driving the conversation toward the Vestibulo-Ocular Reflex (VOR) — the neurological process by which the brain coordinates eye and head movements to stabilize images on the retina. This is critical to synchronizing virtual and real objects to create a coherent view. The entire VOR process takes the brain 7 ms, a more than 10× reduction over screen-to-brain propagation. ... Today's VR systems recommend a latency of <20 ms for standard performance, and very low latency (<7 ms) is even better. For this reason, developers and inventors want even lower latency to realize what they envision for the next iterations of VR." Similar performance increases may be found useful in B/CI neuralnanorobotic systems.

Biocompatibility of B/CI Neuralnanorobotic Systems

Experimental data has provided a wide range of measured human intracranial volumes (1152–1839 cm^3) and total average cerebral spinal fluid (CSF) volume (82–125.3 cm^3), with a total brain-cell parenchyma volume of 1319 cm^3, including 489 cm^3 of white matter and 786 cm^3 of gray matter (Vaidyanathana et al., 1997; Nopoulos et al., 2000). During B/CI operations, one ~10 μm^3 endoneurobot would reside within every brain resident neuron, giving a total endoneurobot volume of 0.86 cm^3, or only ~0.06% of total brain volume. A similar volume will be displaced by gliabots, given one 10 μm^3 gliabot within each of the 84.6×10^9 brain-resident glial cells (Azevedo et al., 2009), displacing another ~0.06% of brain volume. Thus, total volume displaced by endoneurobots and gliabots would be ~0.12% of a "typical" ~14,000 μm^3 neuron volume, which is orders of magnitude below the total 1–10% "safe" tissue and organ intrusiveness limit for nanorobots that has been recommended elsewhere (Freitas, 2003).

The synaptobot population represents a more significant neuralnanorobot intrusion on the volume of the human brain. Each synaptobot might contain ten 3375 nm^3 neuroelectrical nanosensors (Martins et al., 2015) for monitoring the action potentials of up to ten distinct synapses at adequate temporal resolution. Tagging all 2.42×10^{14} synapses in the human brain with one robot each would require $24–242 \times 10^{12}$ synaptobots at 0.5 μm^3 per robot, giving a total fleet volume of $1.2–12 \times 10^{13}$ μm^3 or 12–120 cm^3 and representing ~0.9–9% of total brain volume-just within the "safe" tissue and organ intrusiveness limits.

Neuralnanorobotics for B/CI missions should include the capacity to navigate intracellularly (Martins et al., 2016), and even extracellular navigation might sometimes be required when intracellular navigation is deemed physically difficult, or impossible. For example, certain axonal and dendritic domains are less than 0.50 μm in diameter (Shepherd and Harris, 1998), and myelinated axons at three different sites of the corpus callosum in the human brain are estimated to have axon diameters of ≥ 0.50 μm, in 70–90% of cases (range 0.16–3.73 μm, mean 0.73 ± 0.55 μm) (Liewald et al., 2014). Thus, a small percentage of the 0.5 μm^3 synaptobots might encounter difficulty in accessing distal axonic and dendritic regions via strictly intracellular navigation.

The biocompatibility of currently available BCI technologies has been a major challenge. Systems have performed well during acute recordings, but failed to function reliably over clinically relevant timelines, the result of brain tissue reaction against implants, making biocompatibility of implanted BCI systems a primary concern in current device design (Polikov et al., 2005; Winslow and Tresco, 2010; Tresco and Winslow, 2011). Biotic–abiotic interface cell biology has to take into consideration factors pertaining to various scientific domains, including chemistry, cellular biology, physiology, bioelectricity electrochemistry,

Key notes	Apuntes	Notes
"The delivery of nanoparticles into the human brain will indeed	"La administración de nanopartículas en el cerebro humano supondrá, en	"L'administration de nanoparticules dans le cerveau humain constituera

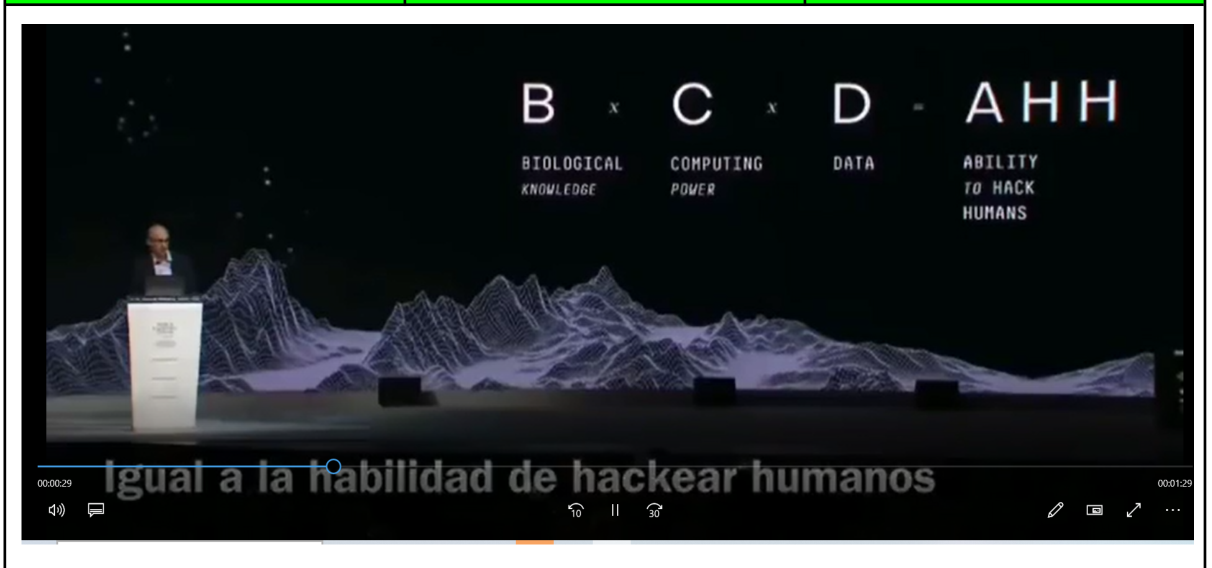
pose a formidable challenge. For intravenous injection, at least 90% of nanoparticles have been observed to be sequestered within tissues and organs prior to reaching the brain (Calvo et al., 2001), so intra-arterial injections might be more reliable. Steering nanoparticles to selected brain regions may also be achieved using external magnetic fields (Li et al., 2018). Since it has been shown that certain customized nanoparticles may damage dopaminergic and serotoninergic systems, a further detailed analysis of the biodistribution and metabolism of nanoparticles will be required. Further, the risk of infection, inflammatory reactions, potential immunogenicity, cytotoxicity, and tumorigenicity must be effectively addressed prior to the in vivo application of nanoparticles in humans (Cupaioli et al., 2014)" (page 6).	efecto, un reto formidable. En el caso de la inyección intravenosa, se ha observado que al menos el 90 % de las nanopartículas son secuestradas en los tejidos y órganos antes de llegar al cerebro (Calvo et al., 2001), por lo que las inyecciones intraarteriales podrían ser más fiables. Dirigir las nanopartículas a regiones cerebrales seleccionadas también puede lograrse utilizando campos magnéticos externos (Li et al., 2018). Dado que se ha demostrado que ciertas nanopartículas personalizadas pueden dañar los sistemas dopaminérgicos y serotoninérgicos, es necesario realizar un análisis más detallado de la biodistribución y el metabolismo de las nanopartículas será necesario. Además, el riesgo de infección, las reacciones inflamatorias, la inmunogenicidad potencial, la citotoxicidad y la tumorigenicidad deben abordarse eficazmente antes de la aplicación in vivo de las nanopartículas en los seres humanos (Cupaioli et al., 2014)" (página 6).	en effet un formidable défi. Dans le cas d'une injection intraveineuse, on a observé qu'au moins 90 % des nanoparticules étaient séquestrées dans les tissus et les organes avant d'atteindre le cerveau (Calvo et al., 2001), de sorte que les injections intra-artérielles pourraient être plus fiables. Il est également possible de diriger les nanoparticules vers des régions cérébrales sélectionnées en utilisant des champs magnétiques externes (Li et al., 2018). Étant donné qu'il a été démontré que certaines nanoparticules personnalisées peuvent endommager les systèmes dopaminergique dopaminergiques et sérotoninergiques, une analyse plus détaillée de la la biodistribution et le métabolisme des nanoparticules sera nécessaire. En outre, le risque d'infection, les réactions inflammatoires, l'immunogénicité potentielle, la cytotoxicité et la tumorigénicité doivent être traités efficacement avant l'application in vivo des nanoparticules chez l'homme (Cupaioli et al., 2014) " (page 6).
"Fluorescing carbon nanodots (synthesized using D-glucose and L-aspartic acid) with uniform diameters of 2.28 ± 0.42 nm have been employed to target and image C6 glioma cells in mouse brains" (page 6).	"Se han empleado nanopuntos de carbono fluorescentes (sintetizados con D-glucosa y ácido L-aspártico) con diámetros uniformes de 2,28 ± 0,42 nm para localizar y obtener imágenes de células de glioma C6 en cerebros de ratón" (página 6).	"Des nano-points de carbone fluorescents (synthétisés à l'aide de D-glucose et d'acide L-aspartique) d'un diamètre uniforme de 2,28 ± 0,42 nm ont été utilisés pour cibler et imager les cellules de gliome C6 dans le cerveau de souris" (page 6).

“However, fluorescing carbon nanodots might be problematic, since crossing the BBB is a challenging process for ~98% of all small molecules (Pardridge, 2005; Grabrucker et al., 2016)” (page 6).	"Sin embargo, la fluorescencia de los nanodots de carbono podría ser problemática, ya que atravesar la BBB es un proceso difícil para ~98% de todas las moléculas pequeñas (Pardridge, 2005; Grabrucker et al., 2016)" (página 6).	" Cependant, les nanopoints de carbone fluorescents pourraient être problématiques, car le franchissement de la BHE est un processus difficile pour ~98 % de toutes les petites molécules (Pardridge, 2005 ; Grabrucker et al., 2016) " (page 6).
“A recently proposed technology for the potential integration of brain neural networks and computing systems at the microscale is referred to as “neural lace.” This would introduce minimally invasive three-dimensional mesh nanoelectronics, via syringe-injection, into living brain tissue to allow for continuous monitoring and stimulation of individual neurons and neuronal networks” (page 6).	"Una tecnología recientemente propuesta para la posible integración de redes neuronales cerebrales y sistemas informáticos a microescala se denomina "encaje neuronal". Esto introduciría una nanoelectrónica de malla tridimensional mínimamente invasiva, mediante inyección con jeringuilla, en el tejido cerebral vivo para permitir la supervisión y estimulación continuas de neuronas individuales y redes neuronales" (página 6).	"Une technologie récemment proposée pour l'intégration potentielle des réseaux neuronaux du cerveau et des systèmes informatiques à l'échelle microscopique est appelée "dentelle neuronale". Il s'agirait d'introduire une nanoélectronique tridimensionnelle à mailles minimalement invasive, par injection dans une seringue, dans le tissu cérébral vivant pour permettre la surveillance et la stimulation continues des neurones individuels et des réseaux neuronaux" (page 6).
“Plug-and-play input/output neural interfacing has also been achieved using platinum electrodes and silicon nanowire field-effect transistors, which exhibited a low interface contact resistance of ~3 (Schuhmann et al., 2017). Dai et al. (2018) also demonstrated “stable integration of mesh nanoelectronics within brain tissue on at least 1 year scales without evidence of chronic immune response or the glial scarring characteristic of conventional implants.” This group also showed that the activities of individual	"También se ha logrado la interconexión neuronal plug-and-play de entrada/salida utilizando electrodos de platino y transistores de efecto de campo de nanohilos de silicio, que mostraron una baja resistencia de contacto de interfaz de ~3 (Schuhmann et al., 2017). Dai et al. (2018) también demostraron "la integración estable de nanoelectrónica de malla dentro del tejido cerebral en escalas de al menos 1 año sin evidencia de respuesta inmune crónica o la cicatrización glial característica de los implantes convencionales."	"L'interfaçage neuronal d'entrée/sortie plug-and-play a également été réalisé à l'aide d'électrodes en platine et de transistors à effet de champ à nanofils de silicium, qui ont présenté une faible résistance de contact d'interface de ~3 (Schuhmann et al., 2017). Dai et al. (2018) ont également démontré "l'intégration stable de la nanoélectronique maillée au sein du tissu cérébral sur des échelles d'au moins 1 an sans preuve de réponse immunitaire chronique ou de cicatrisation gliale caractéristique des implants conventionnels." Ce groupe

neurons and localized neural circuits could be monitored and stimulated over timelines of eight months or more, for applications such as recording of alterations in the activities of specific neurons as the brain ages (Dai et al., 2018)" (page 6).	Este grupo también demostró que las actividades de las neuronas individuales y los circuitos neuronales localizados podían ser monitorizados y estimulados durante plazos de ocho meses o más, para aplicaciones como el registro de alteraciones en las actividades de neuronas específicas a medida que el cerebro envejece (Dai et al., 2018)" (página 6).	a également montré que les activités de neurones individuels et de circuits neuronaux localisés pouvaient être surveillées et stimulées sur des échéances de huit mois ou plus, pour des applications telles que l'enregistrement des altérations des activités de neurones spécifiques à mesure que le cerveau vieillit (Dai et al., 2018)" (page 6).
"A three-human BTBI system, called "BrainNet," has been recently developed, which allowed three human subjects to collaboratively solve a task using non-invasive, direct brain-to-brain communication (Jiang et al., 2018). Similar to the two-human BTBI system, the three-human BTBI system interface used EEG to record brain signals from the "Senders" and TMS to non-invasively deliver information to the brain of the "Receiver." The two Senders' brain signals were decoded using real-time EEG data analysis, extracting their decisions to rotate, or not rotate, a block in a Tetris-like game. These decisions were then uploaded to the cloud and subsequently downloaded and applied to the Receiver's brain via magnetic stimulation of the occipital cortex. Once this information was received, the Receiver, who could not see the game screen, integrated the information and decided to rotate, or not rotate, the block. The experiment was repeated	"Recientemente se ha desarrollado un sistema BTBI de tres humanos, llamado "BrainNet", que permitió que tres sujetos humanos resolvieran de forma colaborativa una tarea utilizando una comunicación directa de cerebro a cerebro no invasiva (Jiang et al., 2018). De forma similar al sistema BTBI de dos humanos, la interfaz del sistema BTBI de tres humanos utilizó EEG para registrar las señales cerebrales de los "Remitentes" y TMS para entregar información de forma no invasiva al cerebro del "Receptor". Las señales cerebrales de los dos emisores se decodificaron mediante el análisis de datos de EEG en tiempo real, extrayendo sus decisiones de girar, o no, un bloque en un juego tipo Tetris. Estas decisiones se subieron a la nube y posteriormente se descargaron y aplicaron al cerebro del receptor mediante la estimulación magnética de la corteza occipital. Una vez recibida esta información, el receptor, que no podía ver	"Un système BTBI à trois humains, appelé "BrainNet", a été récemment mis au point, qui a permis à trois sujets humains de résoudre une tâche en collaboration en utilisant une communication directe et non invasive de cerveau à cerveau (Jiang et al., 2018). Semblable au système BTBI à deux humains, l'interface du système BTBI à trois humains utilisait l'EEG pour enregistrer les signaux cérébraux des " Expéditeurs " et la TMS pour délivrer de manière non invasive des informations au cerveau du " Récepteur ". Les signaux cérébraux des deux émetteurs ont été décodés à l'aide d'une analyse des données EEG en temps réel, afin d'extraire leurs décisions de faire pivoter ou non un bloc dans un jeu de type Tetris. Ces décisions ont ensuite été téléchargées sur le nuage, puis appliquées au cerveau du récepteur par stimulation magnétique du cortex occipital. Une fois ces informations reçues, le récepteur, qui ne pouvait pas voir l'écran du jeu, les intégrait et décidait de faire

with five groups with an average accuracy of 0.813. Such high reliability supports further research to improve multi-person BTBI systems that empower future cooperative multi-human problem solving" (page 8).	la pantalla del juego, integraba la información y decidía girar, o no, el bloque. El experimento se repitió con cinco grupos con una precisión media de 0,813. Una fiabilidad tan alta respalda la realización de nuevas investigaciones para mejorar los sistemas BTBI multipersonales que potencien la futura resolución cooperativa de problemas multihumanos" (página 8).	pivoter ou non le bloc. L'expérience a été répétée avec cinq groupes, avec une précision moyenne de 0,813. Une fiabilité aussi élevée plaide en faveur de la poursuite des recherches visant à améliorer les systèmes BTBI multi-personnes qui permettront à l'avenir la résolution coopérative de problèmes multi-humains" (page 8).
"The synaptobots would reside in the proper monitoring position within the neurons, in close proximity to presynaptic or postsynaptic structures. Once in place, these neuralnanorobots would monitor the action potentials and the structural changes initiated by the action-potential-based functional data. These data would be transferred from the synaptobots to corresponding endoneurobots (in some cases, with communications and other support from nearby gliabots). Once the data is received by the endoneurobots, it would proceed to the previously installed in vivo high-speed nanofiber-optic network, for subsequent transfer to the central units that are responsible for transmitting data to an external supercomputer" (page 10).	"Los sinaptobots residirían en la posición de control adecuada dentro de las neuronas, muy cerca de las estructuras presinápticas o estructuras postsinápticas. Una vez colocados, estos sinaptobots monitorizarían los potenciales de acción y los cambios estructurales iniciados por los datos funcionales basados en los potenciales de acción. Estos datos se transferirían desde los sinaptobots a los endoneurobots correspondientes (en algunos casos, con comunicaciones y otros apoyos de los gliabots cercanos). Una vez que los datos son recibidos por los endoneurobots, pasarían a la red de nanofibras ópticas de alta velocidad previamente instalada in vivo, para su posterior transferencia a las unidades centrales encargadas de transmitir los datos a un superordenador externo" (página 10).	"Les synaptobots se trouveraient dans la position de contrôle appropriée à l'intérieur des neurones, à proximité des structures présynaptiques ou postsynaptiques. structures postsynaptiques. Une fois en place, ces neuro-norobots surveilleraient les potentiels d'action et les changements structurels initiés par les données fonctionnelles basées sur les potentiels d'action. Ces données sont transférées des synaptobots aux endoneurobots correspondants (dans certains cas, avec des communications et d'autres aides provenant de gliabots voisins). Une fois que les données sont reçues par les endoneurobots, elles sont transmises au réseau nanofibre-optique à grande vitesse in vivo précédemment installé, pour être ensuite transférées aux unités centrales chargées de transmettre les données à un superordinateur externe" (page 10).
Data Transmission Between	**Transmisión de datos entre los**	**Transmission de données entre les**

Neuralnanorobots and the Cloud: Data from the three types of neuralnanorobots would be selected in real time, based on relevance to a specific use (such as auditory or visual content). The data would also be linked to other selected and related network activities, potentially with neurons in the prefrontal cortex and with mixed-selectivity neurons, which have been found to encode distributed information related to task-relevant aspects (Rigotti et al., 2013). Key design goals include: reducing latency, heat buildup, device size, and power for electronics; and tradeoffs for processing and latency between embedded/wearable/portable devices, local processing, and the cloud. One key future technological advance in reducing latency will be 5G mobile telecommunication, expected in the year 2020 (AT&T Business, 2018). 5G promises to ensure a new way for mobile users to experience VR and AR, for example, via the cloud without latency artifacts" (page 14).	**neuralnanorobots y la nube**: Los datos de los tres tipos de neuralnanorobots se seleccionarían en tiempo real, en función de su relevancia para un uso específico (como el contenido auditivo o visual). Los datos también se vincularían a otras actividades de red seleccionadas y relacionadas, potencialmente con neuronas del córtex prefrontal y con neuronas de selectividad mixta, que se ha descubierto que codifican información distribuida relacionada con aspectos relevantes para la tarea (Rigotti et al., 2013). Entre los objetivos clave del diseño se encuentran: reducir la latencia, la acumulación de calor, el tamaño del dispositivo y la potencia de los componentes electrónicos; y compensar el procesamiento y la latencia entre los dispositivos integrados/portátiles/de uso, el procesamiento local y la nube. Un futuro avance tecnológico clave para reducir la latencia será la telecomunicación móvil 5G, prevista para el año 2020 (AT&T Business, 2018). La 5G promete garantizar una nueva forma de que los usuarios móviles experimenten la RV y la RA, por ejemplo, a través de la nube sin artefactos de latencia" (página 14).	**neuralnanorobots et le nuage** : Les données des trois types de neuralnanorobots seraient sélectionnées en temps réel, en fonction de leur pertinence pour une utilisation spécifique (comme un contenu auditif ou visuel). Les données seraient également liées à d'autres activités de réseau sélectionnées et connexes, potentiellement avec des neurones du cortex préfrontal et avec des neurones à sélectivité mixte, dont on a constaté qu'ils encodent des informations distribuées liées aux aspects pertinents pour la tâche (Rigotti et al., 2013). Les principaux objectifs de conception sont les suivants : réduction du temps de latence, de l'accumulation de chaleur, de la taille du dispositif et de la puissance de l'électronique ; et compromis pour le traitement et le temps de latence entre les dispositifs intégrés/portables/portables, le traitement local et le cloud. L'une des principales avancées technologiques futures en matière de réduction de la latence sera la télécommunication mobile 5G, attendue pour l'année 2020 (AT&T Business, 2018). La 5G promet d'assurer une nouvelle façon pour les utilisateurs mobiles de faire l'expérience de la RV et de la RA, par exemple, via le cloud sans artefacts de latence " (page 14).

Inglés (original)	Español	Francés
	Traducción realizada con www.deepl.com/translato	Traduction réalisée avec www.deepl.com/translator
18) WEF Annual Meeting 2020[32] - Ability to Hack Humans[33]	**18) WEF Encuentro Anual 2020 - Habilidad para Hackear Humanos**	**18) WEF Rencontre Annuel 2020 - Habilité pour Hacker les Humains**
 		
https://drive.google.com/file/d/1o6O0rEE9f-ccWd8ZrF9d1hojUJBuV0jr/view?usp=sharing		
"This danger can be stated in a simple equation, which I think might be the defining equation of life in the 21st century. **B x C x D = A** Which means, "biological knowledge" multiplied by "computing power" multiplied by "data" equals the ability to hack humans. "A". If you know enough biology and have enough	"Este peligro se puede establecer en una simple ecuación, la cual pienso que será la ecuación definitiva de la vida en el siglo XXI. **B x C x D = A** Lo que significa, "conocimiento biológico" multiplicado por "poder computacional" multiplicado por "datos" es igual a la habilidad para hackear humanos. "A". Si sabés suficiente biología y tenés suficiente	"Ce danger peut être énoncé dans une équation simple, qui, je pense, sera l'équation ultime de la vie au XXIe siècle. **B x C x D = A** Ce qui signifie que la "connaissance biologique" multipliée par la "puissance de calcul" multipliée par les "données" équivaut à la capacité de pirater les humains. "A". Si vous connaissez suffisamment la biologie et

[32] World Economic Forum (WEF) 2020. https://www.weforum.org/events/world-economic-forum-annual-meeting-2020
[33] Foro Económico Mundial 2020, **YUVAL NOAH HARARI** https://www.ynharari.com/fr/ https://www.ynharari.com/fr/about/ https://fr.wikipedia.org/wiki/Yuval_Noah_Harari

computing power and data, you can hack my body, and my brain and my life. And you can understand me better than I understand myself. You can know my personality type, my political views, my sexual preferences, my mental weaknesses, my deepest fears and hopes. You know more about me than I know myself. And you can do that not just to me, but to everyone. A system that understands us better than we understand ourselves, can predict our feelings, and decisions, can manipulate our feelings and decisions, and ultimately make decisions for us.	poder computacional y datos, podés hackear mi cuerpo, mi cerebro y mi vida. Y puedes entenderme mejor de lo que yo me entiendo a mi mismo. Puedes conocer mi personalidad, mis puntos de vista políticos, mis preferencias sexuales, mis debilidades mentales, mis miedos más profundos y esperanzas. Sabés más de mí que yo mismo. Y puedes hacer eso no sólo a mí, sino a todos. Un sistema que nos entiende mejor que nosotros mismos, puede predecir nuestros sentimientos, y decisiones, puede manipular nuestros sentimientos y pensamientos, y finalmente tomar decisiones por nosotros.	que vous disposez de suffisamment de puissance de calcul et de données, vous pouvez pirater mon corps, mon cerveau et ma vie. Et vous pouvez me comprendre mieux que je ne me comprends moi-même. Vous pouvez connaître ma personnalité, mes opinions politiques, mes préférences sexuelles, mes faiblesses mentales, mes craintes et mes espoirs les plus profonds. Vous en savez plus sur moi que je n'en sais moi-même. Et tu peux faire ça non seulement à moi, mais à tout le monde. Un système qui nous comprend mieux que nous ne nous comprenons nous-mêmes, qui peut prédire nos sentiments et nos décisions, qui peut manipuler nos sentiments et nos pensées, et finalement prendre des décisions à notre place.
In the past, many tyrants and governments wanted to do it, but no one understood biology well enough, and no one had enough computing power and data to hack millions of people. Neither the Gestapo nor the KGB could. But soon, at least some corporations and governments will be able to systematically hack all the people. We humans should get used to the idea that we are no longer mysterious souls. We are now hackable animals”.	En el pasado, muchos tiranos y gobiernos quisieron hacerlo, pero nadie entendía la biología lo suficiente, y nadie tenía suficiente poder computacional y datos para hackear millones de personas. Ni la GESTAPO, ni la KGB pudieron. Pero pronto, al menos algunas corporaciones y gobiernos serán capaces de hackear sistemáticamente a todas las personas. Los humanos nos acostumbraremos a la idea de que ya no somos más almas misteriosas. Somos ahora animales hackeables”.	Par le passé, de nombreux tyrans et gouvernements ont voulu le faire, mais personne ne comprenait assez bien la biologie et personne n'avait assez de puissance de calcul et de données pour pirater des millions de personnes. Ni la Gestapo ni le KGB ne le pouvaient. Mais bientôt, au moins certaines sociétés et certains gouvernements seront en mesure de pirater systématiquement tout le monde. Les humains se feront à l'idée que nous ne sommes plus des âmes mystérieuses. Nous sommes maintenant des animaux piratables.

Francés (original)	Español	Inglés
	Traducción realizada con www.deepl.com/translato	Translation made with www.deepl.com/translator
19) Protocole d'expérimentation Bluetooth. Configuration matérielle. Configuration du test. Protocole détection électromagnétique. Quelques résultats préliminaires.	**19) Protocolo de experimentación Bluetooth. Configuración del hardware. Configuración de la prueba. Protocolo de detección electromagnética. Algunos resultados preliminares.**	**19) Bluetooth experimentation protocol. Hardware configuration. Test configuration. Electromagnetic detection protocol. Some preliminary results.**
Comme rapportées dans de nombreuses expérimentations individuelles, il semblerait qu'il existe un certain nombre de constatations préoccupantes se manifestant par la détection d'adresses MAC de type Bluetooth qui semblent liés à la présence de personnes injectées, en dehors de toute présence de technologie susceptible d'expliquer ces dits signaux.	Como se informa en muchos experimentos individuales, parece haber una serie de hallazgos preocupantes de detección de direcciones MAC similares a las de Bluetooth que parecen estar relacionados con la presencia de personas inyectadas, aparte de cualquier tecnología que pueda explicar estas señales.	As reported in many individual experiments, there appear to be a number of worrying findings manifested by the detection of Bluetooth-like MAC addresses that appear to be linked to the presence of injected persons, irrespective of any technology that might explain these signals.
Toutefois il me semble important de bien comprendre la complexité d'appréhension du problème. Ce qu'il faut savoir c'est qu'une adresse Mac en elle-même ne veut pas dire grand-chose.	Sin embargo, creo que es importante comprender la complejidad del problema. Lo que hay que saber es que una dirección de Mac en sí misma no significa mucho.	However, I think it is important to understand the complexity of the problem. What you need to know is that a Mac address in itself does not mean much.
C'est une sorte de variable qui sert à identifier un équipement voire un process.	Es un tipo de variable que se utiliza para identificar un equipo o incluso un proceso.	It is a kind of variable used to identify a piece of equipment or even a process.
Dans la mesure où elle sert de variable, une adresse Mac peut et est utilisée par de nombreux protocoles. Zigbee, Lora, Sigfox mais aussi wifi (pour ne citer	Como variable, una dirección Mac puede y es utilizada por muchos protocolos. Zigbee, Lora, Sigfox pero también wifi (por nombrar algunos) son	As a variable, a Mac address can and is used by many protocols. Zigbee, Lora, Sigfox but also wifi (to name but a few) are different protocols that use

qu'eux) sont différents protocoles qui utilisent des gammes de fréquence sensiblement proches et sont susceptibles de générer des adresses mac qu'un logiciel de scan quelconque pourrait mal étiqueter et ainsi, la probabilité de faux positifs est simplement énorme.	protocolos diferentes que utilizan rangos de frecuencia más o menos similares y es probable que generen direcciones Mac que cualquier software de escaneo podría etiquetar erróneamente, por lo que la probabilidad de falsos positivos es simplemente enorme.	roughly similar frequency ranges and are likely to generate Mac addresses that any scanning software could mislabel and so the likelihood of false positives is simply enormous.
Seule une étude en reverse engineering des données brutes permettrait d'affirmer avec certitude la nature des données liées au code mac…	Sólo un estudio de ingeniería inversa de los datos brutos permitiría afirmar con certeza la naturaleza de los datos vinculados al código Mac...	Only a reverse engineering study of the raw data would make it possible to affirm with certainty the nature of the data linked to the mac code...
Le second point à prendre en considération est la notion de l'environnement. Si on suit le raisonnement, il est facile de comprendre l'importance des facteurs environnementaux en se mettant hors de portée des sources de signaux et des interférences potentielles.	El segundo punto a considerar es la noción de medio ambiente. Si se sigue el razonamiento, es fácil comprender la importancia de los factores ambientales al salir del alcance de las fuentes de señal y de las posibles interferencias.	The second point to consider is the notion of the environment. Following the reasoning, it is easy to understand the importance of environmental factors by moving out of range of signal sources and potential interference.
Conscient de cela, une première pré expérimentation peut être lancée afin d'avoir une petite idée de l'environnement et de permettre un affinage des données techniques.	Consciente de ello, se puede poner en marcha un primer preexperimento para hacerse una pequeña idea del entorno y permitir un perfeccionamiento de los datos técnicos.	Aware of this, a first pre-experiment can be launched in order to have a small idea of the environment and to allow a refinement of the technical data.
Configuration matérielle :	**Configuración del material:**	**Material configuration:**
Pour cette expérience il a été choisi de travailler avec un antenne Ubertooth one de Great Scott Gadgets dont voici les spécifications techniques :	Para este experimento se eligió trabajar con una antena Ubertooth one de Great Scott Gadgets:	For this experiment it was chosen to work with an Ubertooth one antenna from Great Scott Gadgets:

<table>
<tr><td colspan="3">

- Connecteur RP-SMA (destiné à connecter l'antenne Bluetooth)
- Module de transmission sans fil CC2400 Full duplex 2.4 GHz
- Module RF front end CC 2591
- Microcontrôleur LPC175x ARM Cortex-M3
- Connection USB 2.0 Full-speed
- Support Bluetooth and Bluetooth Low Energy
- Ampérage approximatif de 220mA

</td></tr>
<tr><td>Il permet d'envoyer et de recevoir des paquets à 2.4GHz, qui est la fréquence du Bluetooth, mais aussi de voir le trafic Bluetooth en temps réel en mode moniteur. L'appareil est comparable à un module Bluetooth de classe 1, c'est à dire qu'il a une puissance maximale de 100 mW (20 dBm) et une portée de 100 mètres sans obstacles.</td><td>Puede enviar y recibir paquetes a 2,4 GHz, que es la frecuencia de Bluetooth, pero también puede ver el tráfico de Bluetooth en tiempo real en modo de monitorización. El dispositivo es comparable a un módulo Bluetooth de clase 1, es decir, tiene una potencia máxima de 100 mW (20 dBm) y un alcance de 100 metros sin obstáculos.</td><td>It can send and receive packets at 2.4GHz, which is the frequency of Bluetooth, but it can also view real-time Bluetooth traffic in monitor mode. The device is comparable to a class 1 Bluetooth module, i.e. it has a maximum power of 100 mW (20 dBm) and a range of 100 metres without obstacles.</td></tr>
<tr><td colspan="3">

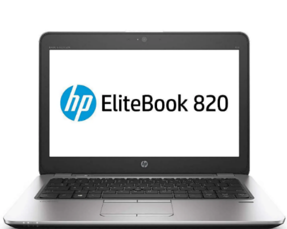




</td></tr>
<tr><td>Au niveau de l'ordinateur portable notre choix s'est porté sur une machine :</td><td>En cuanto al ordenador portátil, hemos elegido un:</td><td>As far as the laptop is concerned, we chose a :</td></tr>
<tr><td colspan="3">

Hp EliteBook 820 G3 :

- Processeur Intel Core I7-6600U (2.6 Ghz)
- Mémoire RAM : 16 Go DDR3
- Carte graphique Intel HD Graphics 520
- Disque dur 240 Go SSD.



</td></tr>
<tr><td>La version Bare metal</td><td>La versión 2021-3 del</td><td>The Bare metal installer</td></tr>
</table>

installer 2021-3 de Kali linux a été téléchargée depuis :	instalador de metal desnudo de Kali linux se ha descargado de :	2021-3 version of Kali linux has been downloaded from :
https://kali.download/base-images/kali-2021.3/kali-linux-2021.3-installer-amd64.iso.torrent		
En fichier ISO.	Como archivo ISO.	As an ISO file.
Elle a été montée sur une clé USB classique de 32 Go en image disque bootable via l'applicatif Rufus	Se montó en una memoria USB estándar de 32 GB como imagen de disco de arranque a través de la aplicación Rufus	It was mounted on a standard 32 GB USB stick as a bootable disk image via the Rufus application
https://rufus.ie/fr/		
Une fois l'OS Kali linux installé sur la machine, une mise à niveau de ce dernier a été effectuée (sudo apt-get update puis sudo apt-get upgrade).	Una vez instalado el sistema operativo Kali linux en la máquina, se realizó una actualización de este último (sudo apt-get update y luego sudo apt-get upgrade).	Once the Kali linux OS was installed on the machine, it was upgraded (sudo apt-get update then sudo apt-get upgrade).
Aucun conflit n'ayant été détecté, la machine a été redémarrée.	Como no se detectó ningún conflicto, se reinició la máquina.	As no conflicts were detected, the machine was restarted.
Le projet Ubertooth est un projet Open Source. L'intégralité du code est disponible sur Git.	El proyecto Ubertooth es un proyecto de código abierto. Todo el código está disponible en Git.	The Ubertooth project is an open source project. All the code is available on Git.
J'ai donc commencé par installer les différents paquets nécessaires :	Así que empecé por instalar los diferentes paquetes necesarios:	So I started by installing the various necessary packages:
sudo apt-get install cmake libusb-1.0-0-dev make gcc g++ libbluetooth-dev \ pkg-config libpcap-dev python-numpy python-pyside python-qt4		
Suivi d'une mise à jour classique :	Seguimiento de una actualización clásica :	Follow-up of a classic update :
sudo apt-get update sudo apt-get upgrade		
J'ai ensuite procédé à l'installation de la dernière version de libbtbb.	Luego procedí a instalar la última versión de libbtbb.	I then proceeded to install the latest version of libbtbb.
sudo ldconfig wget https://github.com/greatscottgadgets/libbtbb/archive/2020-12-R1.tar.gz -O libbtbb-2020-12-R1.tar.gz		

<table>
<tr><td colspan="3">tar xf libbtbb-2020-12-R1.tar.gz
cd libbtbb-2020-12-R1
mkdir build
cd build
cmake ..
make
sudo make install
sudo apt-get update
sudo apt-get upgrade</td></tr>
<tr><td>Puis j’ai installé les outils Ubertooth :</td><td>Luego instalé las herramientas Ubertooth:</td><td>Then I installed the Ubertooth tools:</td></tr>
<tr><td colspan="3">wget
https://github.com/greatscottgadgets/ubertooth/releases/download/2020-12-R1/ubertooth-2020-12-R1.tar.xz
-O ubertooth-2020-12-R1.tar.xz
tar xf ubertooth-2020-12-R1.tar.xz
cd ubertooth-2020-12-R1/host
mkdir build
cd build
cmake ..
make
sudo make install
sudo apt-get update
sudo apt-get upgrade</td></tr>
<tr><td>J’ai ensuite procédé à l’Update du firmware d’Ubertooth One :</td><td>Luego procedí a actualizar el firmware del Ubertooth One :</td><td>I then proceeded to Update the firmware of Ubertooth One :</td></tr>
<tr><td colspan="3">cd ubertooth-2020-12-R1/ubertooth-one-firmware-bin
sudo ubertooth-dfu -d bluetooth_rxtx.dfu -r
cd ../..
sudo apt-get update
sudo apt-get upgrade</td></tr>
<tr><td>J’en ai effectué le contrôle grâce à la commande :</td><td>Lo he comprobado con el comando:</td><td>I checked it with the command:</td></tr>
<tr><td colspan="3">ubertooth-util -v</td></tr>
<tr><td>Qui m’a renvoyé :</td><td>Que me envió lejos:</td><td>Who sent me away:</td></tr>
<tr><td colspan="3">Firmware version: 2020-12-R1 (API:1.07)</td></tr>
<tr><td>J’ai donc connecté l’antenne Bluetooth à la carte mère de l’Ubertooth one et branché ce dernier sur un port USB de la machine et lancé la commande :</td><td>Así que conecté la antena bluetooth a la placa base del Ubertooth one y la conecté a un puerto USB de la máquina y ejecuté el comando:</td><td>So I connected the Bluetooth antenna to the motherboard of the Ubertooth one and plugged it into a USB port on the machine and ran the command:</td></tr>
</table>

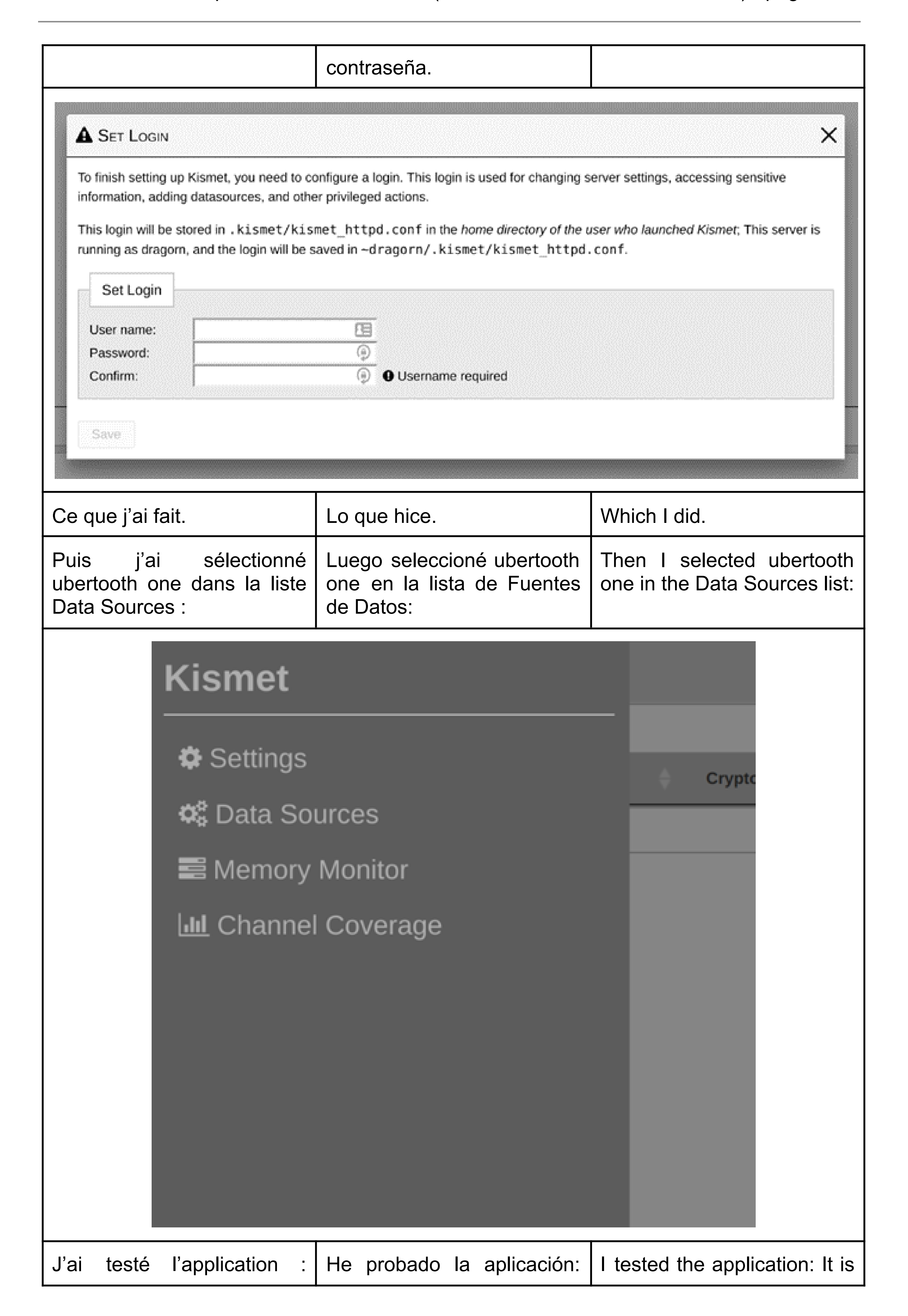
ubertooth-specan-ui		
qui m'a ouvert une fenêtre :	que me abrió una ventana:	who opened a window for me:
L'appareil étant configuré et fonctionnel j'ai refermé la fenêtre et procédé à l'installation des plugins.	Al estar el dispositivo configurado y funcional cerré la ventana y procedí a instalar los plugins.	The device being configured and functional I closed the window and proceeded to install the plugins.
J'ai commencé par installer les plugins wireshark :	Empecé instalando los plugins de wireshark:	I started by installing the wireshark plugins:

```
sudo apt-get install wireshark wireshark-dev libwireshark-dev cmake
cd libbtbb-2020-12-R1/wireshark/plugins/btbb
mkdir build
cd build
cmake
-DCMAKE_INSTALL_LIBDIR=/usr/lib/x86_64-linux-gnu/wireshark/libwireshark3/plugins ..
make
sudo make install
cd libbtbb-2020-12-R1/wireshark/plugins/btbredr
mkdir build
cd build
cmake
-DCMAKE_INSTALL_LIBDIR=/usr/lib/x86_64-linux-gnu/wireshark/libwireshark3/plugins ..
make
sudo make install
sudo apt-get update
sudo apt-get upgrade
```

Puis j'ai procédé à la configuration de Kismet. Pour ce faire j'ai commencé par supprimer toutes les configurations pré existantes :	Luego procedí a configurar Kismet. Para ello empecé por borrar todas las configuraciones preexistentes:	Then I proceeded to configure Kismet. To do this I started by deleting all the pre-existing configurations:

sudo rm -rfv /usr/local/bin/kismet* /usr/local/share/kismet* /usr/local/etc/kismet*		
J’ai ensuite procédé à l’installation et à l’actualisation des paquetages nécessaires :	Luego procedí a instalar y actualizar los paquetes necesarios:	I then proceeded to install and update the necessary packages:
python -m pip install --upgrade pip pip install libpcap sudo apt-get install libcap-dev pkg-config \\ build-essential libnl-dev libncurses-dev libpcre3-dev \\ libpcap-dev libcap-dev		
Afin de pouvoir procéder à l’installation de la dernière version de kismet.	In order to install the latest version of kismet.	Para instalar la última versión de kismet.
wget -O - https://www.kismetwireless.net/repos/kismet-release.gpg.key | sudo apt-key add - $ echo 'deb https://www.kismetwireless.net/repos/apt/release/kali kali main' | sudo tee /etc/apt/sources.list.d/kismet.list wget http://www.kismetwireless.net/code/kismet-2021-08-R1.tar.gz tar xf kismet-2021-08-R1.tar.gz sudo mv kismet-2021-08-R1 /usr/src/kismet In -s ../ubertooth-2021-08-R1/host/kismet/plugin-ubertooth /usr/src/kismet cd /usr/src/kismet sudo ./configure sudo make && sudo make plugins sudo make suidinstall sudo make plugins-install cd ~ sudo apt-get update sudo apt-get upgrade sudo apt install kismet-core kismet-capture-linux-bluetooth kismet-capture-linux-wifi kismet-capture-nrf-mousejack python-kismetcapturertl433 python-kismetcapturertladsb python-kismetcapturertlamr python-kismetcapturefreaklabszigbee kismet-logtools~ sudo apt-get update sudo apt-get upgrade sudo apt install kismet-capture-linux-bluetooth		
J’ai éteint et rallumé la machine puis procédé aux vérifications d’usage.	Apagué y volví a encender la máquina y luego realicé las comprobaciones habituales.	I switched the machine off and on again and carried out the usual checks.
Lors du lancement de kismet via la commande.	Al lanzar kismet a través del comando	When launching kismet via the command.
sudo kismet		
Une fenêtre s’ouvre me demandant de définir un login et un password.	Se abre una ventana que me pide que defina un nombre de usuario y una	A window opens asking me to define a login and a password.

	contraseña.	



Ce que j'ai fait.	Lo que hice.	Which I did.
Puis j'ai sélectionné ubertooth one dans la liste Data Sources :	Luego seleccioné ubertooth one en la lista de Fuentes de Datos:	Then I selected ubertooth one in the Data Sources list:
J'ai testé l'application :	He probado la aplicación:	I tested the application: It is

Cette dernière est parfaitement fonctionnelle.	es perfectamente funcional.	perfectly functional.
J'ai ensuite configuré Wireshark pour permettre la capture de paquets Bluetooth.	A continuación, configuré Wireshark para permitir la captura de paquetes Bluetooth.	I then configured Wireshark to enable Bluetooth packet capture.
Pour ce faire j'ai configuré un pipe :	Para ello, he creado un archivo:	To do this I set up a:
mkfifo /tmp/pipe		
Puis j'ai ouvert wireshark depuis la commande :	Luego abrí wireshark desde el comando:	Then I opened wireshark from the command:
sudo wireshark		
Dans la fenêtre qui s'est ouverte j'ai cliqué sur capture	En la ventana que se abrió hice clic en capturar	In the window that opened I clicked on capture
> Options-> Manage interfaces -> Pipe -> New		
ou j'ai entré dans le champ pipe :	o introduje en el campo de la tubería:	or I entered in the pipe field:
/tmp/pipe		
Enfin sur le terminal j'ai entré la commande :	Finalmente en la terminal introduje el comando:	Finally on the terminal I entered the command:
ubertooth-btle -f -c /tmp/pipe		
Dans les sources j'ai choisi bluetooth et lancé la capture : parfaitement	En las fuentes elegí el bluetooth y lancé la captura: perfectamente funcional.	In the sources I chose bluetooth and launched the capture: perfectly functional.

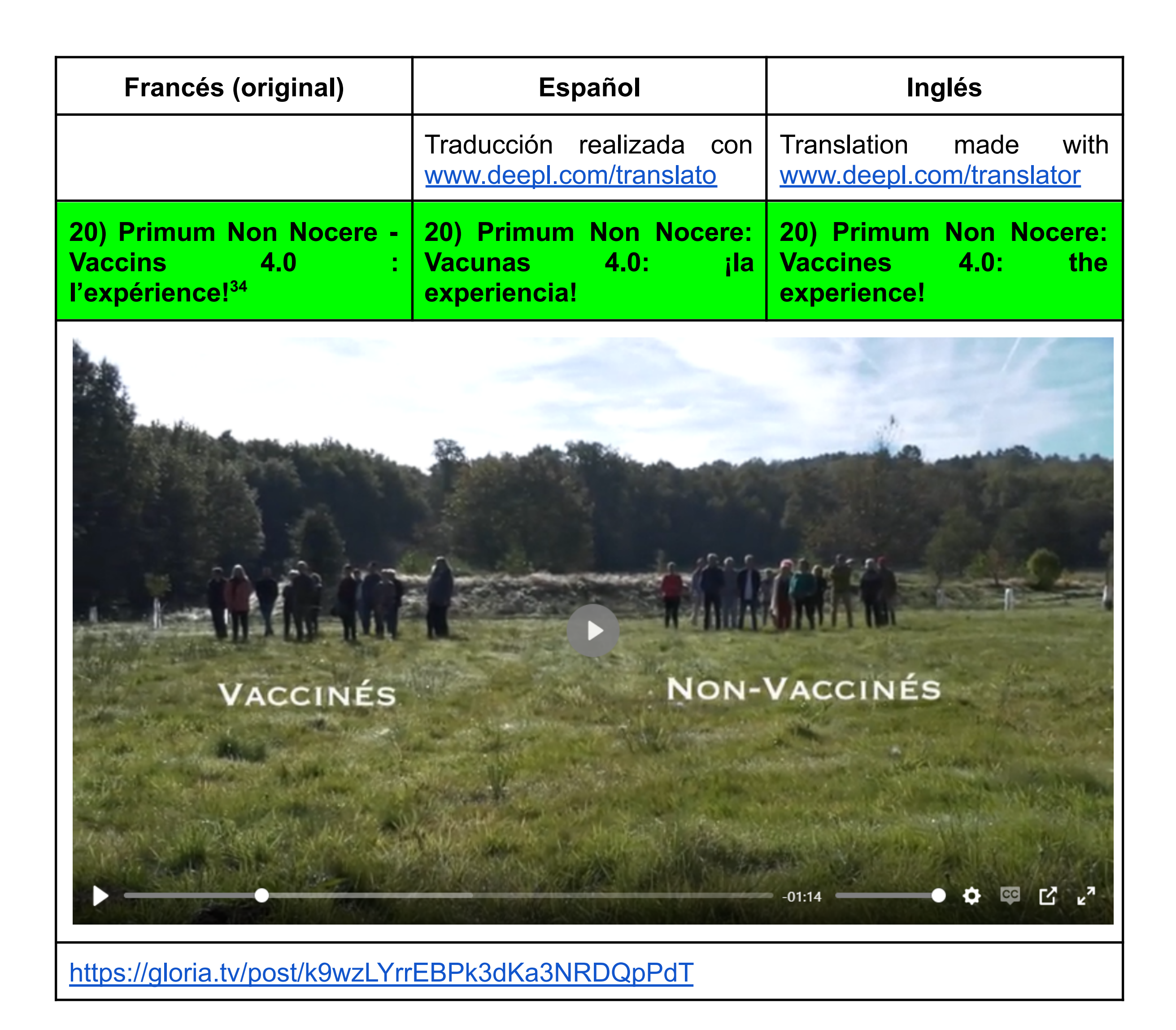
fonctionnel.		
Alors quelques résultats préliminaires.	**Así que algunos resultados preliminares.**	**So some preliminary results.**
J'ai procédé à 12 séances d'analyse dans des lieux ciblés.	Llevé a cabo 12 sesiones de análisis en lugares específicos.	I conducted 12 analysis sessions in targeted locations.
3 dans une rue passante.	3 en una calle muy transitada.	3 in a busy street.
3 dans des lieux à forte incidence de population ciblée positive (proximité de restaurants)	3 en lugares con una alta incidencia de población objetivo positiva (proximidad a restaurantes)	3 in locations with a high incidence of positive target population (proximity to restaurants)
3 dans des lieux de forte population mixte (centres commerciaux)	3 en lugares con mucha población mixta (centros comerciales)	3 in places with a high mixed population (shopping centres)
3 à proximité d'un centre de vaccination.	3 cerca de un centro de vacunación.	3 near a vaccination centre.
J'ai relevé toutes les accroches BT disponibles.	He identificado todos los ganchos BT disponibles.	I have identified all the available BT hooks.
J'ai écarté toutes les adresses mac évidentes d'une application BT claire (signaux de téléphone, de montre, etc), et je n'ai gardé que les adresses mac N/A.	Descarté todas las direcciones mac obvias de una aplicación BT clara (señales de teléfono, señales de reloj, etc), y mantuve sólo las direcciones mac N/A.	I discarded all the obvious mac addresses from a clear BT application (phone signals, watch signals, etc), and kept only the mac N/A addresses.
Il ressort que je capte en moyenne 3 fois plus de N/A sur les lieux à forte présomption de fréquentation de personnes supposément injectées que sur les autres.	Parece que recibo una media de 3 veces más N/D en los lugares donde se presume una fuerte frecuentación de personas supuestamente inyectadas que en otros lugares.	It appears that I get on average 3 times more N/A in places where there is a strong presumption of frequentation by supposedly injected people than in other places.
Sur les N/A, la majeure partie (60 à 80 %) correspond à adresses mac sans payload. Il s'agit donc de simples variables communiquant en advertising.	De los N/A, la mayoría (60-80%) corresponden a direcciones mac sin carga útil. Por lo tanto, son variables sencillas que se comunican en la publicidad.	Of the N/A, the majority (60-80%) correspond to mac addresses without payload. They are therefore simple variables communicating in advertising.
Les autres, contenant des datas sont à écarter car elles correspondent à des	Los otros, que contienen datos, deben ser descartados porque	The others, containing data, should be discarded because they correspond to

applications identifiables.	corresponden a aplicaciones identificables.	identifiable applications.
Je n'ai pas cherché à explorer plus avant ces données en ce sens où je n'ai pas l'accord de leurs propriétaires.	No he tratado de explorar más estos datos en el sentido de que no tengo el consentimiento de sus propietarios.	I have not sought to explore these data further in the sense that I do not have the agreement of their owners.
Second fait troublant, après des scans de longue durée qui mettent en évidence l'absence de transmission de données à l'exception des données d'advertising, il apparaît que ces dernières disparaissent au bout d'un certain temps d'inactivité.	El segundo hecho inquietante es que, tras los escaneos de larga duración que muestran que no se transmiten datos, salvo los publicitarios, parece que estos últimos desaparecen tras un cierto periodo de inactividad.	The second disturbing fact is that after long-term scans that show no data transmission except for advertising data, it appears that the latter disappear after a certain period of inactivity.
Je suis bien conscient que ce phénomène n'est pas significatif en soi mais il est important à prendre en ligne de compte.	Soy consciente de que este fenómeno no es significativo en sí mismo, pero es importante tenerlo en cuenta.	I am well aware that this phenomenon is not significant in itself but it is important to take into account.
En relançant les scans de manière itérative, ce que je constate c'est que ces adresses disparaissent et que d'autres apparaissent au bout d'un moment et semblent cohérentes en nombre, par rapport au nombre de personnes supposément injectées.	Al volver a realizar los escaneos de forma iterativa, lo que encuentro es que estas direcciones desaparecen y otras aparecen al cabo de un tiempo y parecen consistentes en número, en comparación con el número de personas supuestamente inyectadas.	As I run the scans iteratively again, what I find is that these addresses disappear and others appear after a while and seem consistent in number, compared to the number of people supposedly injected.
Le seul endroit où ce phénomène ne se vérifie pas est à proximité directe du centre de vaccination.	El único lugar donde esto no ocurre es en las inmediaciones del centro de vacunación.	The only place where this does not occur is in the direct vicinity of the vaccination centre.
Je ne constate pas de génération d'adresses mac en lien avec le nombre de candidats à l'injection.	No veo ninguna generación de direcciones mac en relación con el número de candidatos a la inyección.	I don't see any generation of mac addresses in relation to the number of injection candidates.
Sous réserve d'exploration ultérieure, s'il y bien une génération d'adresse mac issue de l'injection, il serait bien de considérer la	A reserva de una mayor exploración, si efectivamente hay una generación de direcciones mac a partir de la inyección,	Subject to further exploration, if there is indeed a mac address generation from the injection, it would be nice to

possibilité que ce qui sert à la génération de cette adresse pourrait nécessiter un temps d'activation…	estaría bien considerar la posibilidad de que lo que se utilice para generar esa dirección pueda requerir un tiempo de activación...	consider the possibility that whatever is used to generate that address might require an activation time...
Tout ceci m'amène à formuler les recommandations suivantes en vue de mettre en place un protocole de recueil de données plus fiable.	Todo esto me lleva a hacer las siguientes recomendaciones para un protocolo de recogida de datos más fiable.	All this leads me to make the following recommendations for a more reliable data collection protocol.
Configuration du test.	**Configuración de la prueba.**	**Test setup.**
Les distances opérationnelles des différents systèmes de la gamme IEEE varient entre 3 et 120 mètres.	Las distancias operativas de los distintos sistemas IEEE van de 3 a 120 metros.	The operational distances of the various IEEE systems range from 3 to 120 metres.
Il convient donc de disposer d'un espace d'un minimum de 150 sur 150 m.	Por lo tanto, se requiere un espacio mínimo de 150 por 150 m.	A space of at least 150 by 150 m should therefore be available.
Compte tenu de la propagation des ondes et afin de pouvoir récupérer un maximum de données exploitables, il faut que les participants suivent un trajet précis. Du haut du carré vers le bas du carré en progression en diagonale par bande de 2.50m puis en spirale concentrique de 2.50 également.	Dada la propagación de las ondas y para poder recuperar un máximo de datos explotables, los participantes deben seguir una trayectoria precisa. Desde la parte superior del cuadrado hasta la parte inferior del mismo en una progresión diagonal de 2,50 m y luego en una espiral concéntrica de 2,50 m.	Given the propagation of the waves and in order to be able to recover a maximum of exploitable data, the participants must follow a precise path. From the top of the square to the bottom of the square in a diagonal progression of 2.50m and then in a concentric spiral of 2.50m.
De cette manière, il sera possible d'objectiver des signaux potentiels et de faire des recoupements en fonction des distances.	De este modo, será posible objetivar las posibles señales y cotejarlas con las distancias.	In this way, it will be possible to objectify potential signals and cross-check them against distances.
En cas de signal éventuel, cela nous permettra avec une analyse de paquets de mieux comprendre la logique sous-jacente éventuelle.	En caso de una posible señal, esto nos permitirá con un análisis de paquetes entender mejor la posible lógica subyacente.	In case of a possible signal, this will allow us with a packet analysis to better understand the possible underlying logic.
Les passages doivent se	Los pasajes deben	Passages should be made

faire plusieurs fois.	realizarse varias veces.	several times.
Une première fois avec les personnes cibles, une par une (penser à avoir un maximum d'information sur les injections réalisées) puis par groupe grandissant (à deux puis plusieurs personnes) pour voir s'il n'y a pas des interactions qui se généreraient au décours de la confrontation entre plusieurs personnes et réfléchir à des regroupements stratégiques (homme plus homme, homme plus femme, etc)	Una primera vez con las personas objetivo, una por una (recuerde tener la mayor información posible sobre las inyecciones realizadas), luego por grupo creciente (dos y luego varias personas) para ver si no hay interacciones que se generarían durante la confrontación entre varias personas y para pensar en agrupaciones estratégicas (hombre más hombre, hombre más mujer, etc)	A first time with the target persons, one by one (think of having a maximum of information on the injections carried out) then by growing group (two then several persons) to see if there are not interactions which would be generated during the confrontation between several persons and to think of strategic groupings (man plus man, man plus woman, etc)
Bien sûr, le même protocole sera à suivre avec les personnes témoins.	Por supuesto, se seguirá el mismo protocolo con los testigos.	Of course, the same protocol should be followed with witnesses.
En deuxième, il va falloir également refaire les tests, cette fois-ci avec présence de matériel bluetooth classique.	En la segunda etapa, también habrá que repetir las pruebas, esta vez con la presencia de equipos bluetooth clásicos.	Secondly, the tests will also have to be repeated, this time with the presence of classic bluetooth equipment.
Il est possible qu'un téléphone portable serve de porteuse d'amplification pour une génération de REM qui en retour serait captée par le dispositif implanté au niveau des personnes.	Es posible que un teléfono móvil se utilice como portador de amplificación para la generación de RME que, a su vez, sería recogido por el dispositivo implantado en las personas.	It is possible that a mobile phone could be used as an amplification carrier for REM generation which in turn would be picked up by the device implanted in people.
De même, même protocole avec les témoins pour écarter l'idée de technos préconfigurées en natif dans les os des téléphones.	Del mismo modo, el mismo protocolo con los testigos para descartar la tecnología nativa preconfigurada en los huesos de los teléfonos.	Similarly, the same protocol with cookies to rule out the idea of pre-configured native tech in the bones of phones.
Voilà les grandes lignes du protocole de détection Bluetooth.	Este es el esquema del protocolo de detección de Bluetooth.	This is an outline of the Bluetooth sensing protocol.
A ce stade, avec les éléments que j'ai à ma disposition, je ne peux que « dégrossir » la problématique et ce travail	En este momento, con los elementos de que dispongo, sólo puedo "desbastar" el problema y este trabajo no demuestra	At this stage, with the elements I have at my disposal, I can only 'rough out' the problem and this work proves nothing in

ne prouve rien en soi.	nada en sí mismo.	itself.
C'est un pré test effectué dont la finalité était de simplement voir s'il est intéressant de poursuivre l'expérimentation ou si cette supposition n'est que pure fantaisie.	Se trata de una prueba previa que se llevó a cabo simplemente para ver si vale la pena continuar con el experimento o si esta suposición es pura fantasía.	This is a pre-test that was carried out simply to see if it is worthwhile to continue the experiment or if this assumption is pure fantasy.
Au travers des éléments que j'ai constatés, je ne peux à ce stade écarter le fait qu'une étude de fond, beaucoup plus rigoureuse serait nécessaire.	Por los elementos que he observado, no puedo descartar en este momento que sea necesario un estudio en profundidad mucho más riguroso.	On the basis of the elements I have noted, I cannot at this stage rule out the fact that a much more rigorous in-depth study would be necessary.
Cette dernière devra, outre le fait de la dérouler dans un environnement adapté, s'appuyer sur du matériel éprouvé, des méthodes d'analyse et de recueil de données certifiées et bien évidemment sur une analyse précise et indiscutable des données recueillies.	Además de tener lugar en un entorno adecuado, éste debe basarse en equipos probados, métodos certificados de análisis y recogida de datos y, por supuesto, en un análisis preciso e indiscutible de los datos recogidos.	In addition to taking place in a suitable environment, the latter must be based on proven equipment, certified methods of analysis and data collection and, of course, on a precise and indisputable analysis of the data collected.
J'espère juste qu'elle permettra de susciter des vocations.	Sólo espero que inspire a la gente a emprender una carrera.	I just hope that it will help to inspire people.

Francés (original)	Español	Inglés
	Traducción realizada con www.deepl.com/translato	Translation made with www.deepl.com/translator
20) Primum Non Nocere - Vaccins 4.0 : l'expérience![34]	**20) Primum Non Nocere: Vacunas 4.0: ¡la experiencia!**	**20) Primum Non Nocere: Vaccines 4.0: the experience!**
		
https://gloria.tv/post/k9wzLYrrEBPk3dKa3NRDQpPdT		

Descargue todos los capítulos / téléchargez tous les chapitres / download all chapters:
https://drive.google.com/drive/folders/16vSnPNKfdvhC1yX-xHCTk08lhrpOvCoF?usp=sharing

[34] Quienes comprenden el francés, pueden ver el siguiente video con el testimonio del Dr. Patrick Jaulent (Docteur en électronique, diplômé d'une université américaine, enseignant, consultant et conférencier international, auteur de plusieurs ouvrages de référence, Patrick Jaulent est un expert en stratégie et en cyber-sécurité), Laurent Glauzy en el "Le débat de Natacha". https://www.twitch.tv/videos/1180354444h